

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Avtorica: Romana Sešel  
Mentor: izr. prof. dr. Marjan Malešič

**VARSTVO PRED NESREČAMI NA KOROŠKEM**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2003

## ZAHVALA!

Vsem, ki ste mi stali ob strani, mi pomagali in me vzpodbujali... Hvala mentorju, dr. Marjanu Malešiču - za dostopnost, nasvete in pomoč, hvala zaposlenim na Izpostavi Uprave za obrambo RS v Slovenj Gradcu, za prijaznost in ustrežljivost; hvala moji družini: staršem - za vse, kar sta storila zame in Boštjanu, za ves trud in vloženo delo. Predvsem pa hvala Vikiju - ker si bil in si z mano in ker nikoli nisi nehal verjeti vame.

# KAZALO

<b>1. UVOD</b>	<b>8</b>
<b>2. METODOLOŠKO-HIPOTETIČNI OKVIR</b>	<b>10</b>
2.1 PREDMET PREUČEVANJA	10
2.2 CILJI PREUČEVANJA	10
2.3 HIPOTEZE	11
2.4 METODOLOGIJA DELA	11
2.5 OPREDELITEV TEMELJNIH POJMOV	13
2.5.1 Varnost in nevarnost	13
2.5.2 Ogroženost	14
2.5.3 Nesreča	15
2.5.3.1 Nevarnost nesreče	16
2.5.4 Regija	16
<b>3. SISTEM VARSTVA PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI KOT DEL NACIONALNOVARNOSTNEGA SISTEMA REPUBLIKE SLOVENIJE</b>	<b>17</b>
3.1 SISTEMSKA IZHODIŠČA	17
3.2 VIRI OGROŽANJA REPUBLIKE SLOVENIJE IN SUBJEKTI, KI ZAGOTAVLJAJO NACIONALNO VARNOST	18
3.2.1 Obrambni sistem	19
3.2.2 Varnostni sistem	20
3.2.3 Sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami	20
3.2.3.1 Politika varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami	21
3.2.3.2 Temelji sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami	22
3.2.3.2.1 Pravni in politični temelj	22
3.2.3.2.2 Prostovoljstvo ter dolžnosti in pravice državljanov	23
3.2.3.2.3 Pristojnosti	24
3.2.3.2.4 Programiranje in načrtovanje	24
3.2.3.2.5 Opazovanje, obveščanje in alarmiranje	24
3.2.3.2.6 Zaščitni ukrepi ter osebna in vzajemna zaščita	25
3.2.3.2.7 Sile za zaščito, reševanje in pomoč	26
3.2.3.2.8 Upravljanje in vodenje	27
3.2.3.2.9 Izobraževanje in usposabljanje	27
3.2.3.2.10 Financiranje	28
3.2.3.2.11 Mednarodno sodelovanje	28
<b>4. KOROŠKA REGIJA – GEOGRAFSKI ORIS IN VIRI OGROŽANJA</b>	<b>29</b>
4.1 GEOGRAFSKA UMESTITEV	29
4.2 FIZIČNOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI	31
4.2.1 Geološki pregled	31
4.2.2 Reliefni pregled	31
4.2.3 Podnebje in hidrografski pregled	32
4.2.4 Vegetacija	33
4.3 DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI	33

<b>4.4 VIRI OGROŽANJA</b>	<b>35</b>
4.4.1 Ocena ogroženosti	36
4.4.2 Ogroženost koroške regije v primerjavi z drugimi regijami v državi	39
<b>5. ORGANIZACIJA IN DELOVANJE REGIJSKE IZPOSTAVE URADA RS ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE SLOVENJ GRADEC</b>	<b>43</b>
5.1 ORGANIZACIJSKA SHEMA UPRAVE ZA ZIR RS - IZPOSTAVE SLOVENJ GRADEC	43
5.2 DELO NA IZPOSTAVI IN POSREDOVANJE OB NESREČAH	44
5.3 PREVERJANJE DELOVANJA IN USTREZNOSTI NAČRTOVANIH UKREPOV V PRIMERU NARAVNIH ALI DRUGIH NESREČ	47
5.3.1 Hidroelektrarna Golica-Koralpe kot vir poplavne ogroženosti	47
5.3.1.1 Opis HE Golica - Koralpe	47
5.3.1.2 HE Golica kot vir poplavne nevarnosti	48
5.3.1.3 Vaja »GOLICA – KORALPE - 98«	49
5.3.1.3 Zaključek	54
5.3.2 Zaščita, reševanje in pomoč ob neurju 7. 11. 2000	55
5.3.2.1 Opis neurja	55
5.3.2.2 Potek reševanja	56
5.3.2.2 Zaključek	57
<b>6. SKLEP</b>	<b>59</b>
<b>7. VIRI</b>	<b>63</b>

# 1. UVOD

*Brez človeške skupnosti ne more preživeti niti eno človeško bitje.*  
Dalajlama, r.1935

V razvitem delu sveta, v katerem danes živimo, nas napredek, blagostanje in obilje spremljajo na vsakem koraku, znanost in tehnološki razvoj pa vedno znova in znova prinašata osupljiva odkritja, ki nam lajšajo življenje in omogočajo vse večjo globalno povezanost. Toda kljub vsem dosežkom ali pa morda prav zaradi njih, se ob katastrofalnih dogodkih, ki jih zaradi njihovega nepredvidljivega značaja nikoli ne bomo uspeli napovedati ali omejiti, pogosto pokažeta tudi človekova nemoč in majhnost. Ko narava uspe vsiliti svojo premoč ali pa ljudje sami zaradi hitrega tempa življenja in občasne malomarnosti povzročimo nezaželen preobrat v svojem okolju, nastale razmere označimo kot nesrečo in če je val skoraj praviloma nepredvidenega dogajanja končan, še preden lahko nekdo posreduje, lahko le še skušamo čimbolj omiliti njegove posledice.

Naravne in druge nesreče ostajajo del človekovega življenja in bivanja. Potresi, poplave, ujme, viharji, plazovi in druge katastrofe, ki se neposredno vežejo na vpliv in zapleten značaj naravnih pojavov ter antropogene nesreče, katerih udarce lahko razberemo iz epidemij in vojn, industrijskih nesreč, nesreč povezanih s pretirano uporabo kemičnih sredstev ter seveda iz mnogih drugih negativnih spremljevalcev drastičnega razvoja tehnologije, nam kažejo, da prepletenost in zgoščanje prebivalstva v skladu z večanjem napredka kljub mnogim prednostim, ki jih prinašata, nista vedno tudi najboljša oblika za zagotovitev varnega bivanja.

Poskus oblikovanja človeku čimbolj prijaznega in varnega okolja vključuje tudi težnjo po vzpostavitvi čimbolj uspešnega sistema, ki bo omogočal kar najboljšo zaščito pred vsemi omenjenimi vrstami nesreč oziroma nudil hitro pomoč pri odpravljanju njihovih posledic. Viri ogrožanja ne poznajo političnih in državnih meja in vedno bolj se kaže velika soodvisnost držav ter potreba po sodelovanju tudi na meddržavni ravni, ki pod okriljem različnih organizacij, kot so Organizacija

združenih narodov, Evropska unija ali Severnoatlantski pakt, v zadnjih letih vse bolj pridobiva na pomenu. Toda preden bomo lahko učinkovito delovali globalno, moramo poskrbeti za organizacijo zoperstavljanja nesrečam na lokalnih in regionalnih ravneh ter pod taktirko državnega aparata omogočiti uspešno delovanje celovitega sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.

V Sloveniji prebivalcem nesreče ne prizanašajo. Ozemeljska pestrost in slikovitost s sabo prinašata tudi možnost, da nas doleti skoraj katerakoli naravna ali druga nesreča (glej Šipec, 1996: 5). Obstoječa zakonodaja poudarja preventivno delovanje in pomen lokalnih skupnosti pri gradnji sistema, ki naj bi krepil in utemeljeval občutek varnosti državljanov. Združujejo se prostovoljci in profesionalni reševalci, številna društva ter mnoge človekoljubne in druge organizacije, v zadnjih letih pa vse bolj pridobiva na pomenu tudi Slovenska vojska. Skupaj tvorijo dokaj usklajen sistem, usposobljen za pomoč v izrednih razmerah in primerno opremljen za tovrstno dejavnost.

Koroška regija pri soočanju z naravnimi in antropogenimi nesrečami ne izstopa iz državnega okvira. Poplave, požari, neurja z nalivi in točo ter mnoge s strani prebivalcev povzročene nezgode z uničujočimi posledicami za naravno okolje so stalnica tudi v tem delu Slovenije. Prav zato v svoji nalogi posvečam posebno pozornost do sedaj še nerazčlenjeni problematiki varstva pred nesrečami na Koroškem, tukaj obstoječim virom ogrožanja in predstavitvi dosedanjega dela že vzpostavljenega sistema, ki skrbi za zaščito, reševanje in pomoč v tem predelu Slovenije.

Po predhodni opredelitvi celotnega nacionalnovarnostnega sistema in sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami na državni ravni bom tako osrednji del naloge namenila predstavitvi koroške regije kot naravnega in družbenogeografskega prostora ter njenim značilnostim in posebnostim v smislu zoperstavljanja nesrečam, ki so se na tem področju zgodile v obdobju zadnjih let. S pomočjo družboslovnih metod raziskovanja bom poskušala oceniti ogroženost Koroške in ovrednotiti delo tukaj obstoječega sistema, namenjenega varstvu pred nesrečami ter odgovoriti na vprašanje, koliko k zmanjševanju stopnje tveganja pred naravnimi in drugimi katastrofami prispevajo sami prebivalci Sveta treh dolin.

## **2. METODOLOŠKO - HIPOTETIČNI OKVIR**

### **2.1 PREDMET PREUČEVANJA**

Osrednjo pozornost v nalogi namenjam predstavitvi in analizi sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v koroški regiji. Njegova organiziranost in učinkovitost v zadnjih letih pridobivata na pomenu, saj se z vsako nesrečo skladno z razvojem tehnologije in vse večjo urbanizacijo v prvi vrsti večata tudi povzročeni materialna in ekološka škoda.

Ker delovanje samega sistema temelji na obstoječih virih ogrožanja, je pomembna tudi razčlenitev narave nesreč, ki so v tem predelu najpogostejše in predstavljajo največjo grožnjo prebivalcem. Na podlagi ocene ogroženosti, izhajajoče iz tovrstnih podatkov, se oblikuje konkretna organizacija varovanja pred možnimi nesrečami in presoja delovanja obstoječega sistema na regionalnem nivoju bo temeljila na analizi ukrepov ob nedavnih naravnih in antropogenih nesrečah, s katerimi se je soočala koroška krajina. Opisane bodo naloge in izvedeni ukrepi, organizacija obveščanja in alarmiranja, obenem pa tudi morebitne pomanjkljivosti in napake, s katerimi se srečujejo nosilci izvajanja varstva pred posledicami nesreč in tisti, ki oblikujejo preventivne ukrepe pred njimi.

### **2.2 CILJI PREUČEVANJA**

Mnoga varnostna tveganja so značilna tudi ali pa predvsem za čas in območje, v katerem danes živimo. Ker koroška pokrajina ni izjema, se tudi tu poskuša oblikovati učinkovit sistem, ki bi nudil kar največjo možno oporo v primeru naravnih in drugih nesreč. Diplomaska naloga temelji na naslednjih ciljih preučevanja:

- opis in razčlenitev virov ogrožanja v koroški regiji ter njihovega vpliva na okolje in na oblikovanje ocene stopnje ogroženosti tega območja,

- predstavitev in analiza sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami na Koroškem ter njegove umestitve v okvir nacionalnovarnostnega sistema Republike Slovenije,
- ocena in ovrednotenje učinkovitosti delovanja koroškega sistema varstva pred nesrečami na podlagi analize ukrepov, izvedenih ob nedavnih naravnih in antropogenih nesrečah v regiji.

## **2.3 HIPOTEZE**

### Splošna hipoteza

Koroška regija v primerjavi z ostalimi regijami v državi glede na stopnjo ogroženosti z naravnimi in drugimi nesrečami spada med manj ogrožena območja.

### Izvedeni hipotezi

Med vsemi oblikami naravnih in drugih nesreč koroško regijo zaradi specifičnih geoloških, reliefnih, vremenskih, hidrografskih, vegetacijskih in demografskih značilnosti najbolj ogrožajo poplave in vodne ujme, ki zahtevajo tudi največje število intervencij s strani enot in služb za zaščito, reševanje in pomoč na Koroškem.

Od vseh občin v koroški regiji je s strani naravnih in drugih nesreč najbolj ogrožena občina Črna na Koroškem.

## **2.4 METODOLOGIJA DELA**

Z namenom zagotoviti ustrezno stopnjo objektivnosti in ustreznosti diplomske naloge sem v okviru njene vsebine sledila klasičnim osnovnim metodam, značilnim za raziskave na področju družbenih ved.

Metodologijo kot pojem razumemo kot skupek načel in metod, ki jih lahko uporabljamo pri raziskovanju določenega problema (Bučar in drugi, 2000: 6) oziroma kot skupek vseh tistih postopkov, ki jih uporabljamo pri raziskovanju



pojavov v svetu in ki označuje raziskavo ter pot in način mišljenja in dela (glej Toš in Hafner-Fink, 1998: 11). V okviru klasičnega modela znanosti raziskovanje poteka kot preverjanje teoretično utemeljenih ptez na podlagi teorije in s pomočjo inštrumentov za zbiranje izkustvenih podatkov. Celotna teorija o raziskovanem pojavu ali sistemu se po koncu zbiranja podatkov preveri preko analize in obdelave hipotez (glej Toš in Hafner-Fink, 1998: 11 in Toš, 1975: 38).

Metodologijo poenostavljeno sestavljajo raziskovalne metode. To so »orodja«, s katerimi se lotevamo proučevanja ali analize določenega problema oz. pojava (Bučar in drugi, 2000: 7).

Glede na odnos raziskovalca do predmeta proučevanja ločimo empirične in neempirične metode. Z *empiričnimi metodami* neposredno opazujemo, zbiramo in analiziramo podatke iz družbene in mednarodne »realnosti«; torej je raziskovalec v neposrednem stiku s predmetom proučevanja ali pa analizira tako pridobljene podatke. Kjer tega neposrednega stika raziskovalca s predmetom raziskovanja ni in analiza ne temelji na neposredno pridobljenih podatkih, govorimo o *neempiričnih metodah* (Bučar in drugi, 2000: 7).

Glede na način zbiranja podatkov o predmetu proučevanja ločimo kvantitativne in kvalitativne metode. Kot izhaja že iz samega poimenovanja, je za *kvantitativne metode* bistvena količina določene značilnosti pojava ali povezanosti dveh pojavov in njeno merjenje oz. pridobivanje numerično izraženih podatkov o predmetu proučevanja. V nasprotju s tem se *kvalitativne metode* ukvarjajo s kvaliteto določenega pojava, pri katerem sicer lahko vidimo spremembe ali povezanost z drugimi pojavi, a teh ni mogoče numerično izraziti (Bučar in drugi, 2000: 8).

Kot temeljno metodo teoretičnega (neempiričnega) preučevanja sem uporabila *analizo pisnih virov* (primarnih in sekundarnih), s pomočjo katere sem preučila strokovna knjižna, publicistična in raziskovalna dela ter normativno-pravne akte z informacijami o predmetu preučevanja.

*Deskriptivna (opisna) metoda* mi je predstavljala osnovo za opisovanje, oblikovanje problemskih sklopov ter hipotez in ugotavljanje obstoječih dejstev.

Pri analiziranju virov ogrožanja in naravnogeografskih ter družbenogeografskih značilnosti koroške regije sem uporabila *primerjalno metodo*, s pomočjo katere sem lahko vzpostavila odnos med razlikami in podobnostmi posameznih občin v okraju Koroške in ocenila razmerje med dejansko in želeno učinkovitostjo sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami na Koroškem, obenem pa primerjala koroško regijo z ostalimi regijami v državnem okviru.

Kot zadnja uporabljena teoretična metoda je pomembna tudi *analiza internetnih strani*, ki se uvršča v metode analize elektronskih virov. Spletne strani so se izkazale kot pomemben pripomoček pri pridobivanju novejših podatkov o obstoječem sistemu varstva nesrečami predvsem na državni ravni.

V empirično proučevanje se uvrščata dve uporabljeni metodi. *Sekundarna analiza tabel in grafov* je predstavljala najprimernejši način za izdelavo ocene ogroženosti koroške regije pred naravnimi in drugimi nesrečami in za oblikovanje zaključkov o položaju in varnosti ljudi, živečih na tem področju.

S *pogovorom* oziroma *intervjujem* sem si pomagala pri iskanju odgovorov na vprašanja, ki so izhajala iz pomanjkljivih informacij, razpoložljivih v pisanih virih. Na Upravi za obrambo v Slovenj Gradcu so mi na pomoč prijazno priskočili zaposleni na Izpostavi za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami: Boris Balant - vodja izpostave, Vinko Repotočnik - inšpektor oziroma vodja inšpektorata in Nada Jeseničnik - referentka za zaščito in reševanje v strokovni službi izpostave.

## **2.5 OPREDELITEV TEMELJNIH POJMOV**

### **2.5.1 VARNOST IN NEVARNOST**

*Varnost* lahko opredelimo kot stanje, v katerem je zagotovljen uravnotežen fizični, duhovni in duševni ter gmotni obstoj posameznika in družbene skupnosti v razmerju do drugih posameznikov, družbenih skupnosti in narave (Grizold, 1992: 23). Zavestno prizadevanje za varnost je civilizacijska in kulturna kategorija in

zajema vse pojavne oblike družbenega življenja, ki se štejejo za družbene vrednote.

Varnost je imanentna strukturna prvina družbe, ki zajema tako stanje oziroma njegovo določeno lastnost kot tudi dejavnost oziroma sistem. Je vrednota tako države kot tudi družbe in tisti objektivni temelj, na katerem je možen celostni razvoj tako posameznika kot tudi njegovih asociacij, države, regije in sveta (glej Anžič, 1997: 36).

Podpomenka varnosti je tudi *okoljska varnost*. Definiramo jo lahko kot stanje, v katerem človeške skupnosti (države, narodi, etnične skupine, posamezniki itn.) niso ogrožene ali se ne počutijo ogrožene s strani nenadnih naravnih pojavov – nesreč ali dolgotrajnih naravnih pojavov (globalnega segrevanja, tanjšanja ozona in onesnaževanja okolja) (Prezelj, 2000: 77, 78).

*Nevarnost* je po Orožen Adamiču (1996: 24) naravna ali druga ustrezna danost za katerikoli neugoden pojav, ki je povezan z možno nesrečo in lahko povzroči neugodne učinke. Govorimo o potresni, poplavi, požarni itd. nevarnosti. Nevarnost je verjetnostni pojem in jo opredeljujemo z »verjetnostjo prekoračitve«.

### **2.5.2 OGROŽENOST**

*Ogroženost* so možne družbene in ekonomske posledice prihodnjih nesreč. Prav tako kot nevarnost je tudi ogroženost verjetnostni pojem, ki je odvisen od »nevarnosti«, »ranljivosti« in od »časa izpostavljanja« (glej Orožen Adamič, 1996: 24, 25).

Uradni list RS (1994: 3600) ogroženost opredeljuje kot resnično ali občuteno izpostavljenost ljudi, živali, premoženja, kulturne dediščine in okolja nevarnostim naravnih ali drugih nesreč.

Grizold med drugim ogroženost postavlja kot nasprotje varnosti in jo opisuje kot posledico delovanja različnih ogrožujočih dejavnikov v naravi, družbi in med

družbami, ki se razlikujejo glede na vzrok, vsebino, čas, prostor in posledice (glej Grizold, 1999: 35).

Poseben pomen v okviru obramboslovja ima seveda tudi *ogroženost nacionalne varnosti*. Poleg vojaškega ogrožanja in ogrožanja notranje varnosti se kot tretja oblika potencialnega cilja nevarnosti kaže tudi življenjsko okolje, katerega varovanje in zaščita je zaradi njegove majhnosti in izpostavljenosti izjemnega pomena za nacionalno varnost Republike Slovenije. Življenjsko okolje ogrožajo predvsem:

- morebitna nesmotrna, neuravnotežena in čezmerna izraba prostora in naravnih virov pri nadaljnji urbanizaciji ter tehnološkem razvoju,
- nesmotrno in čezmerno onesnaževanje, ki lahko poruši ekološko ravnovesje,
- naravne in druge, zlasti tehnološke nesreče velikega obsega v ali izven Republike Slovenije.

(Grizold, 1999: 110 - 114)

### **2.5.3 NESREČA**

*Nesreča* je vsak dogodek ki je skoncentriran v času in prostoru in v katerem je družba ali relativno samozadostna podskupina družbe podvržena hudi nevarnosti ter je izpostavljena izgubi svojih članov in fizičnih pritisklin, tako da je družbena struktura razbita, izvajanje vseh ali nekaterih vitalnih funkcij pa je preprečeno (Fritz v Malešič, 1994: 133).

Drugo definicijo nesreče ponuja Barton (v Malešič, 1994: 133), ki pravi, da o nesreči lahko govorimo takrat, ko večini članov družbenega sistema ta ne more zagotoviti pričakovanih življenjskih razmer. Barton obenem oblikuje tudi klasifikacijsko shemo nesreč z imenom kolektivni stres, v njej pa zbere in opiše štiri temeljne razsežnosti, ki opredeljujejo nesrečo: obseg, hitrost nastopa, trajanje nesreče in pripravljenost družbe nanjo.

Po Uradnem listu RS (1994: 3599) je nesreča dogodek ali vrsta dogodkov, povzročenih po nenadzorovanih naravnih ali drugih silah, ki prizadenejo oziroma ogrozijo življenje ali zdravje ljudi, živali ter premoženje, povzročijo škodo na

kulturni dediščini in okolju v takem obsegu, da je za njihov nadzor in obvladovanje treba uporabiti posebne ukrepe, sile in sredstva.

Naravne in druge nesreče ogrožajo fizično, socialno in ekonomsko varnost prebivalcev ter splošno blaginjo v državi (Ušeničnik, 2002: 462). To so negotovi dogodki, presoja njihove verjetnosti pa vpliva na vedenje prizadetih in ustreznost njihovega spoprijemanja z nevarnostjo (Polič, 2002: 453).

#### **2.5.3.1 Nevarnost nesreče**

*Nevarnost nesreče* je verjetnost, da se bo zgodila nesreča in prizadela oziroma ogrozila življenje ali zdravje ljudi in živali ter povzročila uničenje ali škodo na premoženju, kulturni dediščini in okolju (Uradni list RS, 1994: 3600).

#### **2.5.4 REGIJA**

*Regija* je glede na geografske ali druge značilnosti oblikovano območje, v katerem pod skrbništvom Uprave RS za zaščito in reševanje na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami delujeta regijska izpostava URSZR in regijski center za obveščanje (glej Ušeničnik, 2002: 493).

Koroška regija je ena izmed 13 regij, oblikovanih v Sloveniji. Poleg nje v okviru Uprave RS za zaščito in reševanje delujejo še Dolenjska, Pomurje, Podravje, Posavje, Gorenjska, Zahodna Štajerska, Notranjska, Ljubljanska, Zasavje, Severna Primorska, Vzhodna Štajerska in Obala (Uprava za obrambo MORS v Ušeničnik, 2002: 488).

### **3. SISTEM VARSTVA PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI KOT DEL NACIONALNOVARNOSTNEGA SISTEMA REPUBLIKE SLOVENIJE**

#### **3.1 SISTEMSKA IZHODIŠČA**

V Republiki Sloveniji je bila v zadnjih letih normativna ureditev varstva pred nesrečami izpopolnjena in spremenjena, še vedno pa je v teku njeno dopolnjevanje in usklajevanje z mednarodnimi pravnimi akti (Andrejek, 2000/2001: 345).

Z novo zakonodajo, sprejeto po letu 1992, je bilo varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami izločeno iz obrambnega sistema z namenom, da se organizira kot celovita, na enotnih ciljih in načelih zasnovana interdisciplinarna dejavnost ter da se vse namenske sile za zaščito, reševanje in pomoč povežejo v organizacijsko in funkcionalno enoten sistem, v katerem je tudi formalno pravno preventiva postala glavna usmeritev in naloga (glej Ušeničnik, 1995: 6).

Temelj za pravnosistemsko ureditev tega področja je od leta 1993 do leta 2001 predstavljala *Resolucija o izhodiščih zasnove nacionalne varnosti*, le-to pa je 21. junija 2001 nasledila *Resolucija o strategiji nacionalne varnosti Republike Slovenije*, s katero država opredeljuje usmeritve za učinkovito zavarovanje suverenosti, neodvisnosti ozemeljske celovitosti in drugih vrednot, zagotavljanja trajnega ravnovesja v naravi in družbi ter osebne in premoženjske varnosti prebivalcev. Na njej temelji tudi *Nacionalni program varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami*, ki sledi splošnemu cilju varstva pred nesrečami, ki je zmanjšati število nesreč ter preprečiti oziroma ublažiti njihove posledice ter *Doktrina zaščite, reševanja in pomoči* (Uradni list RS, 2002: 4297 in Ušeničnik, 2002: 465).

*Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami* je bil sprejet leta 1994 in ureja temelje načrtovanja, nadzora in financiranja podsistema varstva ljudi, živali,

premoženja, kulturne dediščine in okolja pred naravnimi in drugimi nesrečami (Grizold, 1999: 71). Varstvo pred požarom in gasilstvo sta urejena s posebnima zakonoma (Ušeničnik, 1995: 6).

### **3.2 VIRI OGROŽANJA REPUBLIKE SLOVENIJE IN SUBJEKTI, KI ZAGOTAVLJAJO NACIONALNO VARNOST**

Republika Slovenija je objektivno še vedno potencialno ogrožena. Kot predmet obravnave je najbolj primerno in tudi najlažje obravnavati fizično osnovo države, katero predstavljajo ne le prebivalci in ozemlje, temveč tudi vsa naravna, kulturna, ekonomska in družbena bogastva (Anžič, 1997: 99).

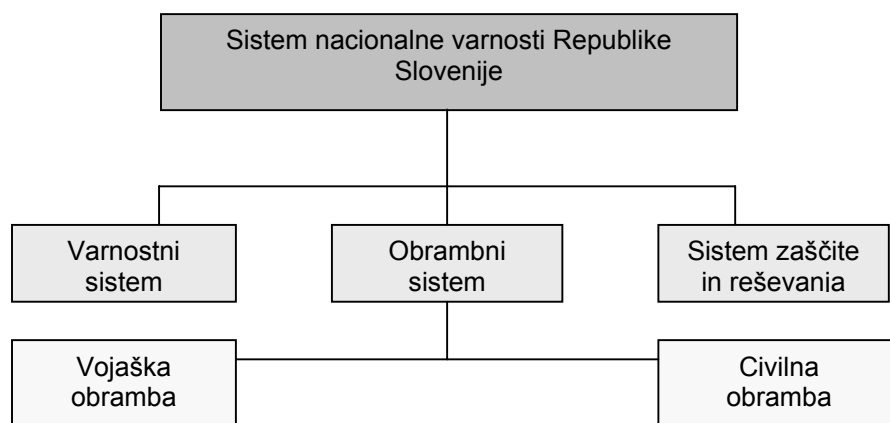
V Sloveniji življenjsko okolje ogrožajo številne naravne in druge nesreče. Največjo nevarnost predstavljajo potresi, poplave, zemeljski plazovi, toča, viharji, žled, pozeba in požari. Od nesreč, povezanih z industrijskimi dejavnostmi, prometom in urbanizacijo, predstavljajo glede na možne ekološke posledice največjo nevarnost predvsem nesreče z nevarnimi snovmi. Zgodovinske izkušnje in dogajanja v sodobnem svetu zahtevajo, da se v pripravah na nesreče in druge krizne razmere ustrezna pozornost posveti tudi drugim nevarnostim, še posebej nepredvidenim migracijam prebivalstva, terorizmu in vojnim nevarnostim (Ušeničnik, 1995: 4).

Pri ogrožanju in njegovem ocenjevanju ima veliko vlogo teorija verjetnosti kot tudi realnost v celotnem procesu ocenjevanja ogrožanja, tveganja in upravljanja s tveganjem. To pomeni, da morajo biti v smislu ovrednotenja ocenjene vse oblike ogrožanja, ki jih razdelimo na vojaško, notranje-varnostno in okoljevarstveno (Anžič, 1999: 100).

V skladu s to ugotovitvijo se v Republiki Sloveniji v okviru sistema nacionalne varnosti razvijajo trije podsistemi in sicer obrambni podsistem, podsistem notranje varnosti sistem in podsistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (glej sliko 3.2.1), upoštevajoč ustavne in zakonske opredelitve ter načela mednarodnega vojnega in humanitarnega prava (Ušeničnik, 1994: 17 in Uradni list

RS, 2001: 5742). Z organizacijskega vidika lahko omenjenim trem priključimo še četrti element, ki ga predstavlja obrambna politika (Grizold, 1999: 77).

Slika 3.2.1: Slovenija razvija obrambni in varnostni podsistem ter podsistem zaščite in reševanja kot samostojne dele Sistema nacionalne varnosti



Vir: Ministrstvo za obrambo RS (1998: 8)

### 3.2.1 OBRAMBNI SISTEM

Po Zakonu o obrambi je obrambni sistem republike Slovenije namenjen njeni obrambi pred zunanjo vojaško agresijo in drugimi nasilnimi posegi tujih oboroženih sil zoper njeno neodvisnost, samostojnost in ozemeljsko celovitost. Ta sistem organizacijsko sestavljata vojaška in civilna obramba (Uradni list RS, 2001: 5742).

*Vojaška obramba* je obramba države z orožjem in drugimi vojaškimi sredstvi, njen glavni nosilec pa je Slovenska vojska (Grizold, 1999: 77).

*Civilna obramba* je celota ukrepov in dejavnosti državnih organov, organov lokalne samouprave, gospodarskih družb, zavodov in drugih organizacij ter državljanov, s katerimi se z nevojaškimi sredstvi in načini dopolnjuje in podpira vojaška obramba države, zagotavlja neprekinjenost delovanja oblasti in delovanje gospodarstva ter preskrba, zaščita in preživetje prebivalstva v izrednem in vojnem stanju ter drugih krizah (Uradni list RS, 2001: 5742).



### **3.2.2 VARNOSTNI SISTEM**

Nacionalna varnost Slovenije je lahko ogrožena tudi z ogrožanjem njene notranje varnosti. Pri tem gre za grožnje notranjega izvora, katerih pojavne oblike so ogrožanje ustavne ureditve, teroristična dejavnost in kriminaliteta ter druge oblike ogrožanja življenj in premoženja (glej Anžič, 1997: 104).

Varnostni sistem v ožjem pomenu sestavljajo državni organi in službe, ki zagotavljajo varnost s preprečevanjem in odpravljanjem ogrožanja temeljnih vrednot, določenih z ustavo in zakoni. Funkcije varnostnega sistema opravljajo ministrstvo za notranje zadeve, policija, varnostne in obveščevalne službe ter nadzorni, inšpekcijski in pravosodni organi (Ušeničnik, 1994: 17).

### **3.2.3 SISTEM VARSTVA PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI**

Sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami je normativno, organizacijsko, funkcionalno in nadzorno enoten in celovit sistem varstva ljudi, živali, premoženja, kulturne dediščine in okolja, ki deluje v miru in vseh spremenjenih razmerah, tudi v izrednem in vojnem stanju. Naloge, ki jih opravlja, so preprečevanje naravnih in drugih nesreč, odkrivanje, spremljanje in opozarjanje na nevarnost nesreč, izvajanje priprav za zaščito in reševanje, neposredno izvajanje zaščite, reševanja in pomoči ter odpravljanja in zmanjševanja posledic teh nesreč (Uradni list RS, 2001: 5743).

Sistem je organiziran kot samostojna enota, njegovo upravno-strokovno vodenje pa je v pristojnosti ministrstva za obrambo, ki med drugim razpolaga tudi z infrastrukturo, pomembno za delovanje tega sistema ob nesrečah, bodisi da do njih prihaja v miru, bodisi v izrednem ali vojnem stanju (glej Grizold, 1999: 82).

Funkcijo izvajanja nalog sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami opravljajo predvsem državni organi, podjetja, zavodi in druge organizacije, ki se v svoji osnovni dejavnosti ukvarjajo z zaščito in reševanjem, ali pa je njihova dejavnost kako drugače pomembna za zaščito in reševanje. Splošne reševalne naloge in dejavnosti izvajajo zlasti operativni sestavi gasilske organizacije ter

druge organizacije in društva, kot so Rdeči križ in druge humanitarne organizacije, jamarska in gorska reševalna služba, potapljači in drugi, ter neposredno državljani v okviru osebne in vzajemne samozaščite.

Za izvajanje zaščitnih in reševalnih nalog, zlasti ob množičnih ali večjih nesrečah in v vojni, se na ravni države, v regijah in lokalnih skupnostih, po potrebi pa tudi v ožjih okoljih, organizirajo štabi in enote Civilne zaščite kot posebne namenske sile za zaščito in reševanje. Popolnjujejo se na podlagi dolžnosti državljanov, ki jo določa zakon. Zaščito in reševanje večjega obsega vodijo poveljniki civilne zaščite kot strokovni operativni organi.

Prostovoljna društva in druge nevladne organizacije sodelujejo pri zaščiti, reševanju in pomoči ob nesrečah na podlagi odločitve pristojnega organa lokalne skupnosti ali državnega organa (Grizold, 1999: 84).

### **3.2.3.1 Politika varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami**

Naravne in druge nesreče sodijo med najpogostejše dejavnike ogrožanja varnosti Republike Slovenije in njenih državljanov. Zato bo država največjo pozornost namenila aktivnostim za zmanjšanje števila nesreč ter preprečitev oziroma ublažitev njihovih posledic. Delovanje sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami mora biti usmerjeno v preventivo. Vseh nevarnosti, ki povzročajo nesreče, ni mogoče odpraviti, zato morajo biti enakovredno obravnavane tudi vse tiste oblike varstva in pripravljenosti, ki omogočajo hitro in učinkovito ukrepanje ob nesrečah.

Odnos do nevarnosti in nesreč mora zaradi spreminjanja razmerij med naravo in družbo in s tem tudi značilnosti naravnih, tehničnih in tehnoloških nesreč, temeljiti na stalnem proučevanju, spoznavanju in upoštevanju teh medsebojnih vplivov. Nadaljevati se mora prilagajanje sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami nevarnostim in ogroženosti ter zagotavljanju usklajenega odzivanja na nevarnosti in nesreče. Pri tem je treba glede na interdisciplinarno naravo dejavnosti varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami še izboljšati medsebojno sodelovanje ministrstev in drugih državnih organov ter organov lokalne

samouprave in njihovo pripravljenost ter sposobnost za samostojno in učinkovito odzivanje na nevarnosti in nesreče. Temu mora slediti tudi organiziranost sil za zaščito, reševanje in pomoč, ki bo temeljila na bolj usklajeni uporabi razpoložljivih človeških in materialnih virov ter skupni infrastrukturi. Izboljšati je treba njihovo usposobljenost in opremljenost.

Stalna in neposredna nevarnost naravnih in drugih nesreč zahteva dejavno sodelovanje v mednarodnih integracijah in organizacijah, še posebej pa s sosednjimi državami na obmejnih območjih. Cilj tega sodelovanja so preventiva, medsebojna podpora držav pri razvijanju lastnih sistemov za obvladovanje nesreč in kriznih pojavov ter izvajanje skupnih mednarodnih humanitarnih in reševalnih akcij (Uradni list RS, 2001: 5741).

### **3.2.3.2 Temelji sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami**

Sistem varstva pred nesrečami je zgrajen na pravnih, političnih, administrativno-organizacijskih, kadrovskih, finančnih materialnih in drugih temeljih. Od razvitosti temeljev so odvisne zmožnosti, učinkovitost in uspešnost delovanja sistema (Ušeničnik, 2002: 467).

#### **3.2.3.2.1 Pravni in politični temelj**

Pravni temelj sistema varstva pred nesrečami predstavljajo ustava, zakoni in drugi predpisi, mednarodno humanitarno pravo, sprejete mednarodne konvencije o varstvu in zaščiti ljudi, živali, kulturne dediščine in okolja pred škodljivimi vplivi naravnih in drugih nesreč ter sklenjene mednarodne pogodbe.

Politični temelj izhaja iz ustavne ureditve, ki zagotavlja, da se vsa vprašanja varstva pred nesrečami rešujejo po demokratični poti v okviru inštitucij političnega sistema in da RS zagotavlja varstvo človekovih pravic, vključno s pravico do zaščite, reševanja in pomoči ter socialne varnosti ob naravnih in drugih nesrečah, vsem ljudem na njenem ozemlju (Ušeničnik, 2002: 467).

### 3.2.3.2.2 Prostovoljstvo ter dolžnosti in pravice državljanov

Prostovoljstvo je eden pomembnejših temeljev sistema varstva pred nesrečami, v Sloveniji pa je tovrstno opravljanje nalog zaščite in reševanja zelo razširjeno in na izjemno visoki strokovni ravni. Prostovoljci se v izvajanje nalog na področju varstva pred nesrečami vključujejo bodisi kot posamezniki ali v skupinah in v okviru raznih prostovoljnih organizacij (Rdeči križ, Gorska reševalna služba itd.) (Ušeničnik, 2002: 468).

Pri varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami so državljani dolžni sodelovati v Civilni zaščiti (če niso razporejeni k opravljanju vojaške ali delovne dolžnosti) od 18. do 63. (moški) oziroma 55. leta (ženske). Pomoč osebi v življenjski nevarnosti je pod določenimi pogoji dolžan nuditi vsakdo, prav tako so vsi državljani dolžni izpolnjevati zahteve materialne dolžnosti, v Civilni zaščiti pa lahko med drugim sodelujejo tudi prostovoljci, ki imajo z zakonom točno določene pravice in dolžnosti. Razporejanje v enote Civilne zaščite poteka pod določenimi pogoji preko upravnih organov, pristojnih za obrambne zadeve oziroma za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami. Pripadniki Civilne zaščite so zavezani k dolžnostim usposabljanja, vpoklica, aktivne službe in zglasitve, med opravljanjem nalog varstva pred nesrečami pa jim pripada nadomestilo plače, zdravstveno varstvo, enkratna denarna pomoč v primeru poškodb ter pravica do povračila škode, nastale pri opravljanju nalog in drugih dolžnosti v Civilni zaščiti. Zbiranje, varstvo in posredovanje osebnih podatkov, pomembnih za delovanje Civilne zaščite, je v pristojnosti Upravnega organa, kateremu so pripadniki Civilne zaščite, državljani in pravne osebe, ki jim je naložena materialna dolžnost, tudi dolžni sporočiti morebitne spremembe osebnih in drugih podatkov (glej Uradni list RS: 1994: 3601-3603 in [www.mo-rs.si/urszr/](http://www.mo-rs.si/urszr/) ).

Zaradi prehoda iz naborniškega sistema popolnjevanja oboroženih sil na poklicno vojsko se bo skupni obseg Slovenske vojske po polnopravnem članstvu RS v NATU postopno zmanjšal na okoli 18.000 pripadnikov, kar bo bistveno izboljšalo kadrovske možnosti Civilne zaščite in drugih sil za zaščito, reševanje in pomoč, ki so bile do sedaj zaradi razporejanja vojaških obveznikov na vojaške dolžnosti zelo omejene. V te strukture bo po prehodu na poklicno vojsko mogoče razporejati moške vseh starosti (Ušeničnik, 2002: 470).

### 3.2.3.2.3 Pristojnosti

Pristojnosti na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami se delijo na državo, občine, gospodarske družbe, zavode in druge organizacije ter na lastnike in uporabnike stanovanjskih ter drugih zgradb in kulturne dediščine. Naloge in odgovornosti se v skladu z zakonom manjšajo od državnega nivoja (urejanje sistema, načrtovanje razvoja, priprava in uresničevanje nacionalnega programa in načrta varstva pred nesrečami, izdelava ocen ogroženosti, organiziranje in opremljanje državnih sil za zaščito, reševanje in pomoč, opazovanje, obveščanje in alarmiranje na državnem nivoju, vzdrževanje zvez, ocenjevanje škode itd.), do občinskega nivoja (urejanje in izvajanje varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami na svojem območju in po potrebi sodelovanje z drugimi občinami) ter nazadnje do ravni gospodarskih družb in posameznika, odgovornega zgolj za izvajanje predpisanih zaščitnih ukrepov in za zagotovitev potrebnih sredstev za zaščito, reševanje in pomoč (glej Uradni list RS, 1994: 3603-3604).

### 3.2.3.2.4 Programiranje in načrtovanje

Raziskovalni in razvojni projekti so obvezna sestavina nacionalnega raziskovalnega programa, za katerega skrbi ministrstvo, pristojno za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami. Cilji, politika in strategija varstva pred nesrečami se določajo za najmanj pet let, program pa vsebuje ugotovitve iz ocen ogroženosti, stanje, cilje in naloge varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, pregled preventivnih ukrepov in pričakovanih stroškov ter smernice za nadaljnjo delo. Naloge se razčlenijo v letnem načrtu ter programih lokalnih skupnosti, na podlagi ocen ogroženosti, tehnične in tehnološke možnosti preventive ter zaščite in reševanja, izkušenj iz nesreč v preteklosti, stanja pripravljenosti na nesreče in naravnih in drugih danosti pa se oblikujejo in izpopolnijo načrti zaščite in reševanja na različnih ravneh (glej Uradni list RS, 1994: 3604 in Ušeničnik, 2002: 472).

### 3.2.3.2.5 Opazovanje, obveščanje in alarmiranje

Za odkrivanje ter spremljanje nevarnosti naravnih in drugih nesreč, obveščanje in alarmiranje ter vodenje in izvajanje zaščite, reševanj in pomoči, ministrstvo organizira enoten sistem opazovanja, obveščanja in alarmiranja, katerega temeljne naloge so zbiranje, obdelava in posredovanje podatkov, pomembnih za

zaščito, reševanje in pomoč ter za izvajanje drugih nalog varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, obveščanje in alarmiranje prebivalcev o pretečih nevarnostih ter posredovanje podatkov za osebno in vzajemno zaščito in obveščanje ter alarmiranje izvajalcev nalog zaščite, reševanja in pomoči o nevarnostih ter posredovanje odločitev pristojnih organov vodenja na tem področju. Sistem opazovanja, obveščanja in alarmiranja sestavljajo opazovalno omrežje (ki deluje na podlagi obvestil prebivalcev, organizacij ter različnih opazovalnih služb in s pomočjo uporabe podatkov državne statistike, zbirk drugih podatkov in zvez), centri za obveščanje (Center za obveščanje republike Slovenije ter regijski in območni centri), služba za informacijsko podporo (za strokovno-analitično obdelavo podatkov, obveščanje, alarmiranje in za informacijsko podporo organom vodenja zaščite, reševanja in pomoči jo preko nacionalnih in lokalnih radijskih ter televizijskih postaj organizira pristojno ministrstvo) ter alarmiranje (ki ga je mogoče kot enoten sistem upravljati na državni, lokalni in regionalni ravni) (glej Uradni list RS, 1994: 3605-3606).

Pri vodenju akcij zaščite, reševanja in pomoči se uporabljata enoten (avtonomen) sistem radijskih zvez zaščite in reševanja (ZARE) in sistem osebnega pozivanja (paging). Sistem ZARE uporabljajo vse reševalne službe. Komunikacijska središča tega sistema so v centrih za obveščanje, preko katerih se zagotavlja povezovanje uporabnikov v javne in funkcionalne telekomunikacijske sisteme. V sistemu radijskih zvez se uporablja frekvenčni pas od 146 do 174 HMz v zgornjem dvometriskem območju. Zagotovljenih je 32 semidupleksnih kanalov za delo prek repeticij in 36 simpleksnih kanalov za neposredne zveze. Sistem ZARE je ustrezno zaščiten pred motnjami in zlorabami. Uprava RS za zaščito in reševanje načrtuje po letu 2003 postopen prehod na nov telekomunikacijski sistem (Ušeničnik, 1995: 25 in 2002: 495).

#### 3.2.3.2.6 Zaščitni ukrepi ter osebna in vzajemna zaščita

Zaščitni ukrepi služijo zaščiti in oskrbi prebivalcev ter kulturne dediščine. Pod to področje se uvrščajo prostorski, urbanistični, gradbeni in drugi tehnični ukrepi (namenjeni načrtovanju, urejanju in izgradnji objektov z namenom zmanjšanja škode naravnih in drugih nesreč), evakuacija, sprejem in oskrba ogroženih

prebivalce, radiološka, kemijska in biološka zaščita (kot skupek ukrepov ter sredstev za neposredno zaščito pred učinki jedrskega, kemičnega in biološkega orožja ter pred posledicami posledic nesreč z nevarnimi snovmi), zaklanjanje (obsega zaščito prebivalcev, gradnjo, financiranje, vzdrževanje in uporabo zaklonišč ter določanje njihovih zaščitnih funkcij) in zaščita kulturne dediščine. Osebna in vzajemna zaščita obsegata ukrepe prebivalcev za preprečevanje in ublažitev posledic naravnih in drugih nesreč za njihovo zdravje in življenje ter varnost njihovega premoženja, organizira in usmerja pa jo lokalna skupnost po predpisih vlade (glej Uradni list RS, 1994: 3606-3607).

#### 3.2.3.2.7 Sile za zaščito, reševanje in pomoč

Naloge zaščite, reševanja in pomoči v skladu z zakonom izvajajo prostovoljne, poklicne in dolžnostne enote, službe in druge operative sestave društev in drugih nevladnih organizacij, gospodarske družbe, zavodi in druge organizacije, enote in službe Civilne zaščite, policija in Slovenska vojska. Organizirajo se na ravni občine, regije in države (Ušeničnik, 1995: 12-14 in Uradni list RS, 1994: 3607).

Zaščita, reševanje in pomoč ob naravnih in drugih nesrečah zajema prvo medicinsko in veterinarsko pomoč, pomoč ogroženim in prizadetim prebivalcem, gašenje in reševanje ob požarih, reševanje iz ruševin in plazov, reševanje ob poplavih in drugih vremenskih ujmah ter ekoloških in drugih nesrečah ob morju, rekah in jezerih, reševanje v gorah, jamah ob velikih prometnih in rudniških nesrečah, varstvo pred neeksploziranimi ubojnimi sredstvi, izvajanje radiološke, kemijske in biološke zaščite ob uporabi jedrskega, kemičnega ali biološkega orožja ter ob nesrečah z nevarnimi snovmi, reševanje ob vojaških napadih in drugih oblikah množičnega nasilja ter zagotavljanje osnovnih pogojev za življenje (glej Uradni list RS, 1994: 3607-3608).

O mobilizaciji Civilne zaščite in drugih sil za zaščito, reševanje in pomoč, odloča vlada, o aktiviranju pa v skladu z načrti pristojni poveljnik in drugi organi, ki so zadolženi tudi za operativno-strokovno vodenje Civilne zaščite in drugih sil za zaščito, reševanje in pomoč. Če pri nalogah varstva pred nesrečami sodelujejo vojaške enote, njihovo delovanje vodijo vojaški poveljniki v skladu z usmeritvami

pristojnega poveljnika Civilne zaščite, ki ima posebne naloge in pooblastila. Tem usmeritvam se prilagaja tudi delovanje sodelujočih enot policije. Za strokovno pomoč pri vodenju ter za opravljanje drugih operativno-strokovnih nalog se organizirajo štabi Civilne zaščite, z namenom usmerjanja izvajanja in organizacije osebne in vzajemne zaščite prebivalcev se po potrebi imenujejo tudi poverjeniki za Civilno zaščito. Pripadniki Civilne zaščite med opravljanjem nalog nosijo posebne oznake, za njihovo delo in delo drugih državljanov na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami pa se lahko po predpisih vlade podelijo posebna priznanja in nagrade (glej Uradni list RS, 1994: 3608-3609).

#### 3.2.3.2.8 Upravljanje in vodenje

Naloge upravljanja in vodenja sistema zaščite in reševanja se v Republiki Sloveniji delijo na več ravni. Državni zbor določa temeljne usmeritve, na predlog vlade sprejme nacionalni program varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami in nadzira njegovo uresničevanje ter zagotavlja in razporeja sredstva. Vlada usmerja in usklajuje organizacijo, priprave in izvajanje varstva pred nesrečami, sprejme letni in druge državne načrte ter poleg vodenja zaščite, reševanja in pomoči ter odpravljanja posledic velikih naravnih in drugih nesreč ureja tudi mednarodno pomoč ob le-teh. Imenuje tudi Svet za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami (ki deluje kot posvetovalno telo), poveljnika in štab Civilne zaščite Republike Slovenije (za operativno-strokovno vodenje na območju države), regijske poveljnike in štabe Civilne zaščite (za operativno-strokovno vodenje na območju regije) ter komisije za ocenjevanje škode. Posebne naloge v sistemu upravljanja imajo tudi župani in organi upravljanja v gospodarskih družbah ali zavodih (Ušeničnik, 2002: 493-495).

#### 3.2.3.2.9 Izobraževanje in usposabljanje

Izobraževanje v šolah je namenjeno posredovanju temeljnih znanj o nevarnostih naravnih in drugih nesreč ter o zaščiti pred njimi. Usposabljanje za osebno in vzajemno zaščito je neobvezno in se organizira na lokalnih in na državni ravni. Pripadniki Civilne zaščite se za opravljanje nalog pripravljajo na uvajalnem, temeljnem in dopolnilnem usposabljanju po določenih izobraževalnih programih, ki



jih organizirajo ministrstvo in lokalne skupnosti v za ta namen ustanovljenih izobraževalnih centrih (glej Uradni list RS, 1994: 3612).

Leta 1993 je bil zgrajen Izobraževalni center za zaščito in reševanje RS, ki deluje v okviru Uprave RS za zaščito in reševanje in v katerem potekajo vsi programi izobraževanja in usposabljanja iz državne pristojnosti (Ušeničnik, 1995: 30).

#### 3.2.3.2.10 Financiranje

Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami se financira iz proračuna Republike Slovenije, proračunov lokalnih skupnosti oziroma občin, zavarovalnin, prostovoljnih prispevkov, mednarodne pomoči, sredstev gospodarskih družb, zavodov in drugih organizacij ter drugih virov. Letna sredstva, namenjena varstvu pred nesrečami znašajo okoli 0,3% proračuna Republike Slovenije ter 3% proračunskih sredstev, kar znaša skupaj 0,19% BDP. Varstvo pred požarom se deloma financira tudi s sredstvi požarnega sklada (Uradni list RS, 1994: 3612 in Ušeničnik, 1995: 31).

#### 3.2.3.2.11 Mednarodno sodelovanje

Slovenija na podlagi mednarodnega prava, skupnih interesov, enakopravnosti in prijateljskih meddržavnih odnosov želi razviti oziroma razširiti zlasti sodelovanje s sosednjimi državami ter državami v regiji, ki jih povezujejo skupne nevarnosti. Dvostranske sporazume o sodelovanju na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami je že sklenila z Madžarsko, Avstrijo in Hrvaško. V postopku so sporazumi o medsebojnem sodelovanju še z nekaterimi drugimi evropskimi državami. Podpisala in ratificirala je tudi sporazum držav srednjeevropske pobude o sodelovanju pri napovedovanju, preprečevanju ter ublažitvi naravnih in ekoloških katastrof.

Slovenija se je ustvarjalno vključila v uresničevanje ciljev skupne desetletne akcije za zmanjšanje naravnih nesreč, ki jo je spodbudila Generalna skupščina OZN, dejavno pa sodeluje tudi v okviru programa Partnerstva za mir zveze NATO in programov Evropske unije. Slovenska Civilna zaščita ima aktivno vlogo pri uresničevanju ciljev sodelovanja držav jugovzhodne Evrope (SEDM), v skladu z že

omenjeno usmeritvijo pa se dejavno vključuje tudi v skupna prizadevanja za stabilizacijo razmer na območju nekdanje Jugoslavije (Ušeničnik, 1995: 31-32).

## **4. KOROŠKA REGIJA – GEOGRAFSKI ORIS IN VIRI OGROŽANJA**

### **4.1 GEOGRAFSKA UMESTITEV**

Slovenija meri komaj 20.273 km<sup>2</sup>, vendar se prav na tem predelu srednje Evrope stikajo in prepletajo visokogorske Alpe s predalpskimi hribovji in kotlinami, ravninska Panonska nižina z gričevnatim obrobjem, zakraseli svet Dinarskega gorstva s kraškimi planotami in vmesnimi podolji ter sredozemski, večinoma gričevnat svet z blažilnimi vplivi Jadranskega morja (Demšar Mitrovič, 1999: 7).

Republika Slovenija leži na geografskem križišču med Apeninskim polotokom, Balkanskim polotokom in srednjo Evropo. Po velikosti površine in po številu prebivalstva sodi v skupino sedmih najmanjših evropskih držav, uvršča pa se tudi med 14 novih držav, nastalih v Evropi ko koncu hladne vojne. Vmesni geostrateški položaj Slovenije kot kontinentalno-pomorske države je v preteklosti prispeval k nesporazumom pri določanju njene lege v evropskem okviru, po mednarodnem priznanju Republike Slovenije pa so v svetu prevladale ocene, da je hkrati srednjeevropska in južnoevropska država. Preko slovenskega ozemlja vodijo najkrajše poti, ki zahodno Evropo in Lombardijo povezujejo s Podonavjem in Balkanom ter prek njiju z vzhodno Evropo in Malo Azijo; prav tako prek slovenskega ozemlja vodijo tudi najkrajše in najugodnejše poti, ki kontinentalne srednjeevropske države povezujejo z lukami na jadranskih obalah in centralnim delom južne Evrope (Žabkar, 1997: 184).

Koroško, ki v republiki Sloveniji zavzema del severovzhodnega sveta, imenujejo tudi Koroški kot ali Svet treh dolin. To so Mežiška, Mislinjska in Dravska dolina, stikajo pa se pri Dravogradu, ki je s sotočjem treh rek naravno prometno vozlišče, katerega veljavo krni bližnja državna meja. Gorati svet ob Dravi, Meži in Mislinji obsega Vzhodne Karavanke s severno (Peca, Uršlja gora) in južno gorsko skupino

(Olševa, Smrekovec), zahodno Pohorje ter obmejna hribovja Kozjak, Košenjak in Strojna. Gorovja razdvajajo Hotuljsko podolje in doline ob Dravi, Meži in Mislinji (Gams, 1998: 119).

## **4.2 FIZIČNOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI**

### **4.2.1 GEOLOŠKI PREGLED**

Koroška se deli na kristalinske Vzhodne (Centralne) Alpe, ki proti zahodu preidejo v Alpsko-dinarsko mejno cono, na zahodnem robu pa meji na tektonsko enoto Savinjske Alpe, ki spadajo k notranjim dinaridom.

Tektonski enoti Vzhodne Alpe pripadata Pohorje in Kozjak. V tektonskem smislu sestavljajo kobanski blok, ki južno od ribniško-selniškega tektonskega jarka preide v pohorski horstantiklinorij, le tega pa na jugozahodni strani omejuje labotska prelomna cona. Tretja tektonska enota Vzhodnih Alp, remšniški pokrov, se širi na območju Ostrega Vrha, Remšnika in Radelj ob Dravi ter severozahodnega Pohorja. Vzhodne Alpe so zgrajene pretežno iz metamorfnih kamnin in staropaleazijskih skrilavcev, preko katerih so bili odloženi permotriasne, kredne in miocenske kamnine ter kvartarni sedimenti. Spodnji del metamorfnih skladov, zgrajen iz gnajsa, eklogita, amfibolita in blestnika, sestavljajo tudi filitoidi.

Alpska dinarska mejna cona se deli v tri tektonske podenote: severne Karavanke, centralno Karavanško cono in južne Karavanke. Severne Karavanke so grajene iz silursko-devonskih skrilavcev in permotriasnih klasičnih sedimentov, največje območje pa obsegajo triasni in deloma jurski skladi apnenca in dolomita.

Manjše enote sestavljajo terciarne in pliokvartarne depresije znotraj obeh glavnih tektonskih enot. Med severnimi Karavankami in Strojno se razprostira mežiški tektonski jarek, ki se od Kotelja naprej nadaljuje v podgorsko-vitanjski tektonski jarek. Na območju Dravske doline med Trbonjami in Spodnjo Vižingo poteka neotektonski jarek, pomemben pa je tudi ribniško-selniški jarek, ki ga na severu omejuje selniški, na jugu pa ribniški prelom (Radovanovič in drugi, 1999: 67-69).

### **4.2.2 RELIEFNI PREGLED**

Slovenija leži na stiku štirih večjih reliefnih enot: Alp, Dinarskega gorstva, kotanje Jadranskega morja in Panonske kotline, zato je njeno površje izredno razgibano

in pestro. Tektonski in geomorfološki procesi so v geološki preteklosti izoblikovali pokrajino, ki jo sestavljajo raznovrstni genetski in morfološki tipi reliefa (Gabrovec in Hrvatini, 2002: 14).

Koroška regija reliefno spada pod zahodni del Pohorskega Podravja. V delu Centralnih Alp, ki med Celovško kotlino in Graškim nižavjem sega v Slovenijo, je sredogorski relief, saj dosega najvišji vrhovi le subalpski pas.

Med glavnimi dolinami in podolji (Mežiška, Dravska in Mislinjska dolina, ki se stikajo pri Dravogradu) je več ločenih gorovij. Med Dravsko dolino in Graškim nižavjem je sredogorje, ki je v zahodnem kraju južno prigorje masiva Golica. Na slovenski strani meje se dvigne v mejnem Košenjaku do 1517 m, na vzhodu pa se nadaljuje v Kozjak in Kobansko. Največje gorovje je Pohorje, v vzhodnem delu planotast, neposeljen in gozdnat svet z najvišjim vrhom Črni vrh, visokim 1543 m. Med spodnjo Mislinjsko dolino, Dravsko dolino in Hotuljskim podoljem je sredogorje s Strojno, Zelovcem in drugim hribovjem (glej Gams, 1983:46).

#### **4.2.3 PODNEBJE IN HIDROGRAFSKI PREGLED**

Podnebje Slovenije je rezultat različnih podnebnih dejavnikov: lege v zmernih geografskih širinah sorazmerno blizu Atlantika in vpliva zahodne zračne cirkulacije, lege na obrobju Jadranskega morja oziroma na prehodu med Sredozemljem in evrazijsko celino ter reliefnih značilnosti (Ogrin, 2002: 29).

Klimatsko je Slovenija prehodno ozemlje med sredozemskim in evropskim celinskim podnebjem. Na Koroškem se mešajo subalpski in subpanonski klimatski vplivi. Srednje mesečne temperature se v povprečju gibljejo med  $-1$  in  $-4,6$  januarja ter  $10,2-19,6^{\circ}\text{C}$  julija, medtem ko se v visokogorju najvišje in najnižje srednje mesečne temperature pojavljajo avgusta in februarja. V zaprtih dolinah in kotlinah se često pojavlja temperaturni obrat, najbolj značilen za Slovenjgraško kotlino. Srednje januarske minimalne temperature v Šmartnem pri Slovenj Gradcu (452 m) so skoraj enake tistim na Uršlji gori. Manj izraziti so tudi zimski

temperaturni obrati v Dravski in Mežiški dolini, tudi tukaj se pojavljajo velike razlike med dolinskim dnom in vrhovi Pohorja.

Subpanonski klimatski vplivi so omiljeni, v povprečju več kot tretjina padavin pade v juniju in juliju, drugi višek se pojavlja v novembru. Razmerje med količino padavin in izhlapevanjem se manjša proti vzhodu. V letnem povprečju pade okoli 1100 do 1400 mm padavin (glej Gams, 1983: 46, Radovanovič in drugi, 1999: 114-115 ter Slovenj Gradec in Mislinjska dolina, 1999: 13-33).

#### **4.2.4 VEGETACIJA**

Prevladujoča rastlinska združba na Koroškem je gozd, ki je v enem stoletju porasel s polovice kar na 3/4 vsega površja. Na dolomitnih in sušnih peščenih tleh prevladuje bor, na Pohorju pa zaradi preteklega izkoriščanja bukve za kurjavo, oglje in pepeliko danes najbolj izstopajo smrekovi gozdovi. Listavci so se ohranili na bolj strmih pobočjih, zlasti bukve je največ na apnencu in metamorfnih skrilavcih. Klimatska gozdna meja na Pohorju je na nadmorski višini okoli 1600 m, na Peci pa v višini okoli 1800 m. Planje na vrhovih Pohorja so antropogenega nastanka. Na Uršlji gori poteka gozdna meja do vršine, na Peci pa okoli 200 m pod vrhom.

Vegetacija, zlasti gozdna, je precej prizadeta zaradi večjih onesnaževalcev: termoelektrarna Šoštanj širi škodljive emisije na južno Pohorje in Uršljo goro, v Mežiški dolini pa so plini iz topilnice v Žerjavu v preteklosti uničili gozdno, grmovno in travniško vegetacijo v okolici in povzročili erozijo prsti vse do geološke podlage. Z opuščanjem okolju škodljivih industrijskih dejavnosti, pogozdovanjem in vgradnjo filtrirnih naprav v termoelektrarni se ekološke razmere počasi izboljšujejo (Gams, 1998: 119 ter Radovanovič in drugi, 1999: 135).

### **4.3 DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI**

Na Koroškem je leta 1991 živel 73.789 prebivalcev, kar predstavlja 3,8% vsega slovenskega prebivalstva, v primerjavi s površino 1040,84 km<sup>2</sup> pa gostoto 80 prebivalcev na km<sup>2</sup>, kar je nižje od slovenskega povprečja, ki je 97 prebivalcev na

km<sup>2</sup>. Do 1. svetovne vojne se število naseljenih ljudi v splošnem ni bistveno spreminjalo. Od leta 1971 je v primerjavi z Mežiško dolino v nasprotju s časom do tedaj začelo hitreje naraščati število prebivalcev v Dravski dolini, medtem ko so Pohorje, Košenjak in Kozjak doživeli močno depopulacijo. Zaradi priseljevanja z okoliških hribovij se je od leta 1869 prebivalstvo v Dravski dolini povečalo za 169%, v Mežiški dolini za 113% in v Mislinjski za 93%.

Naselji z nad 10.000 prebivalci sta Ravne na Koroškem in Slovenj Gradec, ki skupaj tvorita slovenjgraško-ravensko mezoregionalno središče. Naselij s 3000 do 9000 prebivalcev je šest: tri v Mežiški (Prevalje, Mežica, Črna na Koroškem) in tri v Dravski dolini (Dravograd, Radlje ob Dravi, Muta). Večja poseljena območja so v dolinah ali podgorjih, njihov nastanek pa je vezan na prometni položaj, gospodarsko dejavnost in tudi na območje ravnega sveta. Strnjena naselja so si na Koroškem pogosto izbirala lokacije na višjih terasah, ki so bile zavarovane pred poplavami (Dravograd, Radlje ob Dravi, Muta, Guštanj...), v podgorjih pa so nastajala predvsem na vršajih (Kotlje). Gručaste vasi v hribovju so velikokrat nastale na uravnanih pliocenskih terasah, kjer je bilo dovolj prostora za strnjeno poselitev (Sveti Anton na Pohorju, Sveti Primož na Pohorju, Šentanel na Strojni). Najpogostejša oblika naselij na Koroškem so razložena naselja in samotne kmetije (Gams, 1998: 86 ter Radovanovič in drugi, 1999: 12-121).

Tabela 4.3.1 Občine na Koroškem

PODATEK (1991) OBČINA	POVRŠINA (KM <sup>2</sup> )	ŠTEVILO NASELIJ	ŠTEVILO PREB.	GOSTOTA (PREB./ KM <sup>2</sup> )	NARAVNI PRIRAST. (‰)
Črna na Kor.	156	9	3.935	25	-0,5
Dravograd	105	24	8.507	81	1,6
Mežica	26	6	4.221	160	-2,2
Mislinja	112	11	4.489	40	1,5
Muta	39	6	3.614	93	0,8
Podvelka	104	11	2.758	*	*
Prevalje	51	12	6.110	120	*
Radlje ob Dravi	94	14	6.021	64	1,4
Ravne na Kor.	71	16	13.111	185	1,5
Ribnica na Poh.	59	6	1.647	28	*
Slovenj Gradec	174	22	16.487	95	2,6
Vuzenica	50	5	2.889	58	-1,7
<b>KOROŠKA</b>	<b>1.041</b>	<b>142</b>	<b>73.789</b>	<b>80,1</b>	<b>-0,1</b>

\* ni podatka

Vir: Radovanovič in drugi (1999: 109 in 120)

Koroška regija, kot jo poznamo danes, se je oblikovala po reorganizaciji v letu 1998. Sestavljajo jo občine Črna na Koroškem, Dravograd, Mežica, Mislinja, Muta, Podvelka, Prevalje, Radlje ob Dravi, Ravne na Koroškem, Ribnica na Pohorju, Vuzenica in mestna občina Slovenj Gradec (Radovanovič in drugi, 1999: 35).

Največja po površini in po številu prebivalcev ter naselij je občina Slovenj Gradec, ki je z mestom na razpotju cest industrijsko središče Slovenjgraške kotline in obenem trgovsko središče širše okolice (Gams, 1998: 119). Naravni prirastek je na tem območju največji in z vrednostjo 2,6 visoko nad regijskim povprečjem, ki je negativno in znaša  $-0,1\%$ . Po številu prebivalcev ji sledijo Ravne na Koroškem, ki so obenem edina občina v regiji, ki ima poleg Slovenj Gradca nad 10.000 prebivalcev, kar je razen v primerjavi z Dravogradom, ki ima 8.507 prebivalcev, najmanj dvakrat več kot v vseh ostalih občinah. Občina Ravne se v širšem delu mežiške doline zrašča s Prevaljami, po površini eno manjših občin v regij. Višje ob toku Meže se nahaja Mežica, ki je s komaj 26 km<sup>2</sup> najmanjša občina z najnižjim naravnim prirastkom na Koroškem. Po številu prebivalcev predstavlja najmanjšo občino Ribnica na Pohorju, skupaj s Črno na Koroškem pa z nizko gostoto prebivalcev na km<sup>2</sup> potrjuje za zadnja leta značilno migriranje ljudi iz hribovitih in odmaknjenih predelov v ravninski dolinski svet.

#### **4.4 VIRI OGROŽANJA**

Slovenija slovi po raznovrstnih pokrajinah, katerih pestrost, ki je temeljna geografska značilnost Slovenije, povečuje število različnih vrst naravnih nesreč, hkrati pa zmanjšuje njihove prostorske razsežnosti. To pomeni, da se v Sloveniji lahko zgodi večina nesreč, ki jih poznamo, vendar pa ne morejo biti tako obsežne, kot so ponekod po svetu (Perko, 2002: 8).

V nadaljevanju bom preko analize števila večjih naravnih in drugih nesreč v obdobju zadnjih nekaj let ter s pomočjo v letu 1996 sestavljene državne ocene ogroženosti in regijske ocene ogroženosti iz leta 1997 (dopolnjene junija 2001) poskusila opredeliti glavne dejavnike ogrožanja v koroški regiji, obenem pa najti njihov izvor oziroma vzrok za obstoj.



Tabela 4.4.1: Najpogostejše nesreče na Koroškem v obdobju od leta 1997 do leta 2002

LETO \ VRSTA NESREČE	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Skupaj
Najdba NUS	6	11	7	13	5	5	47
Nevihta, neurje, toča		8	3	2	1	12	26
Nesreča z nevarno snovjo	10	13	12	11	9	5	60
Nesreča v cestnem prometu	7	17	18	11	4	20	77
Nesreča v gorah		4	4	3	1	1	13
Nesreča v vodi			3	1			4
Nesreča v zračnem prometu				1		2	3
Poplave, povodenj, visoke vode	14	6	10	12	3	10	55
Požar na objektu	43	20	43	47	36	54	243
Požar v naravi	8	34	11	14	13	23	103
Drugi požari	24	17	27	21	29	32	150
Prekinitev oskrbe s pitno vodo ali el.energijo	2	2	6	4	2	3	19
Udari strele	4	5	5	1	1	5	21
Vihar, močan veter					1	7	8
Zemeljski plaz	5		4	5		5	19
<b>SKUPAJ</b>	<b>123</b>	<b>137</b>	<b>153</b>	<b>146</b>	<b>105</b>	<b>184</b>	<b>848</b>

Vir: MORS, Regijski center za obveščanje Slovenj Gradec

#### 4.4.1 OCENA OGROŽENOSTI

Podatki o nesrečah kažejo, da Koroško regijo v zadnjih letih ogrožajo predvsem požari v hlevskih ter stanovanjskih objektih in v naravnem okolju. Požari predstavljajo trajno grožnjo že skozi daljše obdobje, najbolj ogrožen pa je predel v okolici Žerjava v zgornji Mežiški dolini, kjer je predvsem spomladi zaradi sončne lege območja izredno veliko lahko vnetljivega in gorljivega materiala (glej Skubic, 1996: 238). V obdobju med letom 1998 in 2002 so požari tako predstavljali kar 58,5 odstotkov oziroma več kot polovico vseh nesreč, ki so se zgodile in pri katerih so posredovale enote zaščite in reševanja.

Posredovanje ob požarih je naloga, ki jo opravljajo predvsem gasilske enote, ki na Koroškem štejejo skupaj 1.466 gasilcev, kar je 1,4 gasilca na km<sup>2</sup> oziroma 19,1 gasilcev na 1000 prebivalcev. Ta podatek Koroško uvršča na osmo mesto od trinajstih v primerjavi z ostalimi regijami in torej pod državno povprečje, ki je 2,2 gasilca na km<sup>2</sup> oziroma 21,7 gasilcev na 1000 prebivalcev. Gasilske enote so v

koroški regiji od osrednje gasilske enote v občini v povprečju oddaljene 5,62 km, od najbližje sosednje enote pa 4,13 km, kar jim omogoča relativno dobro povezanost in možnost hitrega posredovanja in sodelovanja (glej Ušeničnik, 2002: 488).

Ugotovitev, da je na Koroškem največja potreba po posredovanju ob požarih v naravnem okolju in na objektih, zavrača mojo hipotezo, ki predvideva, da se enote in službe zaščite, reševanja in pomoči na Koroškem največ ukvarjajo s posledicami vodnih ujmov in dolgotrajnih deževij. Kljub temu pa domneva ima svojo težo, saj se od začetka devetdesetih vsako leto enkrat ali dvakrat dejansko pojavljajo obdobja večjih padavin ali kratkih zelo intenzivnih nalivov, katerih posledica je po podatkih velika materialna škoda, ki nastaja tudi zaradi sočasnega proženja zemeljskih plazov. Poplave, vodne ujme in nalivi so v obdobju 1998-2002 zahtevali posredovanje 81-krat, kar predstavlja približno 10 odstotkov vseh posredovanj enot sistema zaščite in reševanja.

V letih 1994 in 1995 so bili v občinah odpravljeni in sanirani glavni vzroki za nastajanje škod zaradi vodotokov. Zgradili so se vodni propusti in kaskade, sanirali vodotoki nekaterih hudournikov ter cestišča in uredili odtoki meteorne vode ter nekateri plazovi. Še vedno pa obstaja velika nevarnost mirujočih plazov večjega obsega (Štimpah v Podvelki), katerih sanacija bi zahtevala velika finančna sredstva in je praktično neizvedljiva zgolj s sredstvi, ki jih lahko prispevajo občine.

Poseben vidik v Koroški regiji še vedno predstavlja možnost nesreče zaradi rušenja vodne pregrade GOLICA, ki je tik ob meji med Slovenijo in Avstrijo na avstrijski strani. Ob porušenju te pregrade in ob maksimalno napolnjenem jezu bi se sprostilo 16,2 milijona kubičnih metrov vode, kar bi imelo za posledico katastrofalne poplave v občinah Muta, Vuzenica in Podvelka, manjša ogroženost pa obstaja tudi v občini Radlje ob Dravi.

Največjo možno nevarnost pred nesrečami z nevarnimi snovmi na Koroškem predstavljajo organizacije, ki tovrstne snovi uporabljajo v sklopu svoje proizvodne dejavnosti. Skladiščenje velikih količin vnetljivih snovi (plinsko olje, lahki tekoči plin, mazut, različna olja, jedke snovi, lužine) s strani gospodarskih družb, lociranih

v bližini vodotokov, ki se izlivajo v reko Mežo ali Mislinjo, ogroža omenjeni reki in posledično tudi reko Dravo, v katero se izlivata. Nevarnost nesreče z nevarnimi snovmi se je v regiji nekoliko zmanjšala na račun ukinitve skladišč naftnih derivatov v občini Dravograd. Vseeno se je v letih med 1998 in 2002 zgodilo 60 nesreč s tovrstnimi snovmi, kar pomeni 7 odstotni delež med vsemi zabeleženimi nesrečami.

Poseben vir ogrožanja antropogenega izvora v Koroški regiji po obstoječih podatkih predstavljajo neeksplozirana ubojna sredstva. V obravnavanem obdobju so zahtevala posredovanje pirotehnične enote v 47 primerih oziroma v dobrih 5 odstotkih pripetih nesreč.

Regijo poleg vedno večjega števila prometnih nesreč, do katerih prihaja zaradi zgoščanja in naraščanja števila udeležencev v cestnem prometu (med letoma 1998 in 2002 se je na koroških cestah zgodilo 77 večjih prometnih nesreč, katerih število zavzema 9 odstotkov med vsemi naravnimi in drugimi nesrečami), ogrožajo še naravne nesreče, ki so posledica splošnih klimatskih sprememb. Zaradi sprememb v smeri vetrov v posameznih delih pokrajine prihaja do lomljenja drevja in odkrivanja streh, v zimskem času pa lokalne ceste, ki povezujejo manjše višje ležeče zaselke, v primeru večje količine zapadlega snega ogrožajo tudi snežni plazovi.

Čisto posebno področje nevarnosti, prav tako kot v vseh drugih, tudi v koroški regiji predstavljajo nalezljive bolezni, o katerih pa v smislu posredovanja sistema zaščite in reševanja v zadnjih letih ni poročil. Kljub temu grožnja obstaja in na priporočilo oziroma zahtevo državne zakonodaje je načrt varstva pred kužnimi boleznimi že v postopku izdelave.

V skladu z zgoraj navedenimi ugotovitvami, ki predstavljajo oceno ogroženosti, so v koroški regiji na podlagi največjih možnih nesreč izdelani posebni načrti zaščite, reševanja in pomoči:

- *»Načrt zaščite in reševanja ob požarih«*  
(naravna nesreča – veliki gozdni požari),

- *»Načrt zaščite in reševanja ob poplavih«*  
(vodna ujma, ki bi za posledico imela proženje plazov večjega obsega, poplavljanje in poškodovanje komunalne infrastrukture ter cestnega omrežja),
- *»Načrt zaščite in reševanja za nevarne snovi«*  
(razlitje nevarnih snovi zaradi prometne nesreče ali nesreče v organizaciji, kjer se nevarne snovi skladiščijo),
- *»Načrt zaščite in reševanja ob nevarnosti poplavnega vala HE Golica«*  
(poplava zaradi rušenja vodne pregrade »GOLICA«),
- *»Načrt zaščite in reševanja ob izbruhu kužnih bolezni«* – v izdelavi.

#### **4.4.2 OGROŽENOST KOROŠKE REGIJE V PRIMERJAVI Z DRUGIMI REGIJAMI V DRŽAVI**

Stopnjo ogroženosti določene regije lahko določimo preko povprečne vrednosti stopenj ogroženosti posameznih občin, ki regijo sestavljajo. Te se določijo na podlagi ocen ogroženosti zaradi potresov, poplav, zemeljskih plazov, požarov v naravi, nesreč z nevarnimi snovmi ter posebnih nevarnosti. Ocene ogroženosti zaradi omenjenih nesreč so pripravljene na podlagi primerljivih podatkov in metodologij za celotno področje Slovenije (Ušeničnik, 1996:240).

Lestvica ocen skupne ogroženosti se giblje od 0,00 (občina sploh ni ogrožena) do 5,00 (največja možna stopnja ogroženosti). Med koroškimi občinami sta najmanj ogroženi (glej tabelo 4.4.2.1) občini Vuzenica in Podvelka-Ribnica (ocena ogroženosti 1,95), sledi jima Muta (z oceno 2,07). Najbolj je ogrožena občina Slovenj Gradec, ki se uvršča na 47. mesto glede na stopnjo ogroženosti posameznih občin v državi (njena ocena ogroženosti znaša 3,35). Podatek zavrača mojo hipotezo o domnevno največji ogroženosti občine Črna na Koroškem, ki je bila postavljena predvsem na podlagi preteklih poročil v dnevnikih časopisih. Zaradi odmaknjenosti določenih zaselkov in posameznih stanovanjskih hiš v občini Črna so očitno posledice neurij in hudourniških tokov, nastalih vzporedno z njimi, nekoliko bolj odmevne kot nesreče na dostopnejših, ravninskih predelih, stiska ljudi, ki tam živijo, pa je na prvi pogled očitnejša. Vseeno pa je

Črna skupaj z Dravogradom po vseh dejavnikih, ki jo ogrožajo, na tretjem mestu med trinajstimi občinami, takoj za Slovenj Gradcem in Ravne-Prevaljami.

Tabela 4.4.2.1: *Razvrstitev koroških občin glede na skupno ogroženost zaradi potresa, poplav, zemeljskih plazov, požarov v naravi in nesreč z nevarnimi snovmi*

OBČINA	RANG OBČINE V DRŽAVNEM OKVIRU	OCENA SKUPNE OGROŽENOSTI
Črna na Kor.	65	2,93
Dravograd	66	2,93
Mežica	86	2,80
Mislinja	87	2,80
Muta	134	2,07
Podvelka- Ribnica	136	1,95
Radlje ob Dravi	111	2,56
Ravne- Prevalje	62	3,11
Slovenj Gradec	47	3,35
Vuzenica	138	1,95
<b>KOROŠKA</b>	-	<b>2,65</b>

Vir: prirejeno po Ušeničnik (Ujma, 1996: 240-241) in MORS, Regijski center za obveščanje Slovenj Gradec

Po podatkih, zbranih do leta 1996, so v Sloveniji najmanj ogrožene občine Škocjan, Vitanje in Vojnik (ocena na lestvici: 1,59), sledita jim občini Zreče in Loški potok (ocena 1,83). Na lestvici najvišjo stopnjo ogroženosti 5,00 dosega Nova Gorica, takoj za njo sta Kanal in Koper (oba z oceno 4,76) ter Ilirska Bistrica (ocena 4,70).

V povprečju dosega ogroženost koroške regije, izračunana iz podatkov, navedenih v tabeli 4.4.2.1, vrednost 2,65. Ta ocena regijo uvršča v spodnjo polovico lestvice ogroženosti oziroma, glede na občinsko povprečje, na mesto, ki se v skupno 147 obstoječih (število vseh občin v državi) giblje nekje okoli 100. mesta (glej Ušeničnik, 1996: 240-241), med regijami pa zaseda deveto mesto od dvanajstih v državi (glej tabelo 4.4.2.2). Najbolj ogrožena regija v državi je Primorska (severni del in obala), v kateri izstopajo že omenjene obmejne občine Nova Gorica, Kanal in Koper, Brda, Kobarid (v Kobaridu letno pade povprečno nad 3200 mm padavin,

občina pa je tudi potresno najbolj ogroženo območje in eden izmed z zemeljskimi podori bolj ogroženih predelov v Sloveniji). Notranjske občine s Postojno in Pivko se uvrščajo takoj za Primorsko in pred Posavje, katerega povprečna stopnja ogroženosti znaša 3,31, značilnost teh območij pa je predvsem najvišja potencialna požarna ogroženost gozdov (na štiristopenjski lestvici dosega prvo, najvišjo možno stopnjo, ki označuje zelo veliko ogroženost; glej Jakša, 2002: 241). V Sloveniji se poleg naštetih v skupino najbolj ogroženih območij uvršča tudi Ljubljanska regija, v okviru katere izstopa prav mestna občina Ljubljana z izjemno visoko potresno ogroženostjo. Potresno sta precej ogroženi še občini Kobarid in Brežice, prva kot že omenjen del severnoprimorske regije, druga pa kot del zelo ogroženega Posavja. Višje od Koroške sta na lestvici ogroženosti tudi Gorenjska z oceno 3,03 in Zasavje z oceno 3,01. Medtem ko je na Gorenjskem z visoko vrednostjo 4,15 daleč najbolj ogrožen Kranj z okolico, v Zasavju bistveno ne izstopa nobena od občin, ki regijo sestavljajo. S strani naravnih in drugih nesreč sta v državi bolj od koroške regije ogrožena tudi Podravje in Posavje, kjer obstaja velika možnost nastanka zemljinskih plazov in pojava suše s katastrofalnimi razsežnostmi (glej Ribičič, 2002: 264 in Matajč, 2002: 301).

V primerjavi s Koroško sta z vidika varstva pred nesrečami v povprečju varnejši le Štajerska in Dolenjska regija, kar potrjuje mojo hipotezo, da Koroška v državnem okviru spada med manj ogrožena območja. Podatki o nesrečah v obdobju po letu 1996 napovedujejo morebitne manjše spremembe v ocenah ogroženosti posameznih občin v regiji, vendar zaradi pogojenosti naravnih in drugih nesreč z geološko sestavo in obliko reliefa v državnem okviru Koroška zelo verjetno ne bo bistveno spremenila položaja na lestvici ogroženosti.

Tabela 4.4.2.2: *Razvrstitev regij glede na povprečno stopnjo ogroženosti zaradi potresa, poplav, zemeljskih plazov, požarov v naravi in nesreč z nevarnimi snovmi*

REGIJA	STOPNJA OGROŽENOSTI
Severna Primorska	4,05
Notranjska	3,75
Obala	3,72
Posavje	3,31
Ljubljanska	3,15
Gorenjska	3,03
Zasavje	3,01
Podravje	2,89
Pomurje	2,79
Koroška	2,65
Štajerska	2,55
Dolenjska	2,39
<b>POVPREČJE</b>	<b>3,11</b>

Vir: prirejeno po Ušeničnik (Ujma, 1996: 240-241 in 2002: 488)

Nesreče, ki regijo ogrožajo, so stalnica tega območja, iz leta v leto se vidno večja le pogostost prometnih nesreč, ki pa je značilna za celotno Slovenijo. Nesreče večjega obsega, kot so na primer gozdni požari, se na Koroškem s približno enako pogostostjo pojavljajo vse od leta 1945, posebno poglavje pa v zadnjem času dejansko predstavljajo nesreče zaradi vodnih ujm in padavin, ki pa so značilne za celotno obdobje od konca prejšnjega stoletja do danes, kar pomeni, da so že vključene v obstoječo oceno ogroženosti. Iz leta v leto se manjša možnost nastanka tehnoloških nesreč in nevarnost nesreč z nevarnimi snovmi, kar je delna posledica zapiranja gospodarskih družb in manjšanja obsega proizvodnje gospodarskih družb, ki so tovrstne snovi skladiščile ali pa jih uporabljale pri proizvodnji. V regiji še vedno ostaja možnost ekološke nesreče, ki bi bila posledica uhajanja nevarnih plinov ali izlitja nevarnih snovi; med najbolj ogrožene občine v tem pogledu spadajo Dravograd, Črna na Koroškem, Slovenj Gradec in Ravne na Koroškem, v katerih se nahaja kar 84% nevarnih snovi, obenem pa tudi velika večina podjetij, ki predstavljajo možen vir nevarnosti (Imont Dravograd, Lesna Tip Otiški Vrh, Kovine - Tovarna meril SG, Plastika Tovarna meril SG, Johnson itd.) (glej tudi Ocena ogroženosti koroške regije, 2001: 7-22).

## **5. ORGANIZACIJA IN DELOVANJE REGIJSKE IZPOSTAVE URADA RS ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE SLOVENJ GRADEC**

### **5.1 ORGANIZACIJSKA SHEMA UPRAVE ZA ZIR RS - IZPOSTAVE SLOVENJ GRADEC**

Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje, pod katero neposredno poleg drugih dvanajstih (Koper, Kranj, Maribor, Trbovlje, Ptuj, Krško, Murska Sobota, Ljubljana, Postojna, Nova Gorica, Celje, Novo mesto) spada tudi Izpostava Slovenj Gradec (organizacijsko shemo glej na sliki 5.0.1), je organ v sestavi Ministrstva za obrambo, ki poleg uprav za obrambo opravlja upravne in določene strokovne naloge varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. Operativno strokovno vodenje Civilne zaščite ter drugih sil za zaščito, reševanje in pomoč se organizira kot enoten sistem v državi. Vodenje je v rokah poveljnikov in štabov Civilne zaščite, vodij intervencij ter vodij reševalnih enot (Ušeničnik, 1995: 22 in <http://www.mo-rs.si./urszr/>).

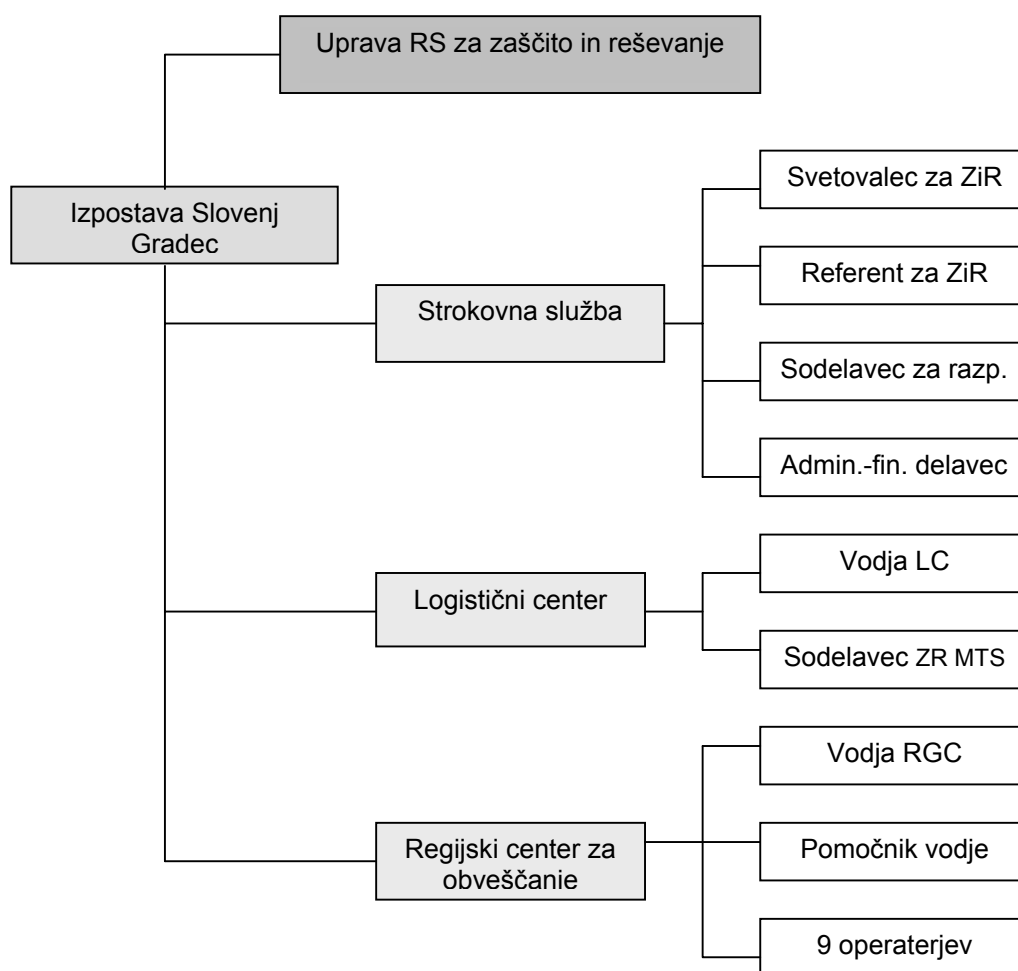
Koroško regijo sestavlja dvanajst občin, ki so samostojne pri upravljanju in vodenju sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami na svojem območju. Strokovne naloge zaščite, reševanja in pomoči opravljajo občinske strokovne službe, po besedah zaposlenih na Izpostavi Uprave RS za zaščito in reševanje v Slovenj Gradcu pa ima veliko vlogo pri določanju smernic delovanja sistema varstva pred nesrečami tudi župan občine kot nosilec političnega odločanja v občinski upravi.

Sile za zaščito, reševanje in pomoč v državi se delijo na tri ravni. Na regijski ravni so na Koroškem v okviru prostovoljnih služb organizirane organizacija Rdečega križa, Slovenska karitas, taborniki in Gorska reševalna služba. Na Ravnah deluje Gasilska zveza s poklicnimi gasilskimi enotami širšega pomena, obstoj katere pa v prihodnosti zaradi težav pri vzpostavljanju sistema financiranja žal ostaja nekoliko negotov. Pod enote Civilne zaščite v regiji se uvrščajo ekipe za izvidovanje, potapljače in ekipo za varstvo pred neeksplozivnimi ubojnimi sredstvi pa si



Koroška deli s celjsko izpostavo. Vse občine v regiji imajo organizirane ekipe prve pomoči (na 3000 prebivalcev ena šestčlanska ekipa), ekipe za tehnično reševanje in službe za podporo, enote za RKB-zaščito pa si s sosednjimi občinami delita občini Podvelka in Ribnica.

Slika 5.1.1 Organizacijska shema Uprave RS za zaščito in reševanje - Izpostava Slovenj Gradec



Vir: prirejeno po razgovoru z B. Balantom, vodjo Izpostave SG

## 5.2 DELO NA IZPOSTAVI IN POSREDOVANJE OB NESREČAH

Z delom na slovenjgraški izpostavi je po besedah tam zaposlenih v glavnem zadovoljna večina vseh, ki se obrnejo po pomoč na njihov naslov. Organizacija samega sistema zaščite in reševanja je dobro zastavljena in omogoča hitro in učinkovito posredovanje ob nesrečah ter sorazmerno kratek reakcijski čas,

potreben za odhod pristojnih ekip na mesto, kjer je potrebno reševanje oziroma pomoč. Številko 112 so prebivalci regije dobro sprejeli in večinoma upoštevajo razliko med javljanjem na Center za obveščanje in na številko 113, kjer jih pričaka operater policijskih enot.

Število intervencij je na območju celotne regije največje v občinah Slovenj Gradec in Ravne na Koroškem, najmanjkrat so enote za zaščito in reševanje v zadnjih petih letih posredovale v občinah Črna in Muta. Sodelovanje prebivalcev je dobro, infrastruktura pa poleg asfaltiranih cest tudi s pomočjo 1848 km gozdnih makadamskih cest omogoča dostop do praktično vsake kmetije oziroma hišne številke. Glede na obstoječo stanje ogroženosti se reševalne enote najbolj pogosto ukvarjajo s požari in poplavami, ki zahtevajo posredovanje bodisi prostovoljnih gasilskih društev, organiziranih v vseh občinah, bodisi pomoč profesionalne gasilske ekipe, ki je z Raven na Koroškem sposobna v času petnajstih minut prispeti do katerekoli občine v koroški regiji. Gasilci so dobro organizirani in svoje delo odlično opravljajo, saj poleg rednih dežurstev prihajajo na svoja »delovna mesta« ponavadi tudi v smislu preventivnega delovanja, kar pomeni, da se ob grožnji večjega neurja velikokrat zberejo še preden jih iz regijskega centra pokličejo s sporočilom o nesreči. Delo vseh sil za zaščito, reševanje in pomoč je namenjeno opravljanju omenjenih treh dejavnosti, sanacija in ukrepi za vzpostavitev prvotnega stanja pa kljub občasnim nesporazumom ostajajo v pristojnosti občinskih uprav oziroma županov.

Pogovor z zaposlenimi na Upravi za zaščito in reševanje je poleg analize člankov v Ujmi in pregleda ostale ustrezne literature potrdil tudi mojo domnevo o neprimernosti določenih posegov v naravo s strani prebivalcev, naseljenih na nekaterih predelih Koroške. Neurejena odvodnja prometnic, gozdni nered, urbanizacija, poseganje na ogrožena področja, ki prehiteva urejanje hudournikov, nezadostno vzdrževanje in obnavljanje nekaterih že izvedenih ureditvenih ukrepov (glej Horvat in Papež, 2000/2001: 150) ter neupoštevanje geoloških zakonitosti in potencialnega drsenja zemeljske podlage so med pomembnejšimi krivci velikih poškodb in škod, saj je bilo pri ugotavljanju vzrokov za nastanek plazov ugotovljeno, da so nepravilni gradbeni posegi v okolje sprožilec plazenja kar v 50-60 %. Posegi v prostor, ki niso primerni, kličejo po zakonski ureditvi področja, ki bi

poleg mnenja pristojnega geologa zahteval tudi splošno dovoljenje s strani Uprave za zaščito in reševanje ali vsaj preko zavarovanja olajšal nenehno posredovanje na ogroženih področjih, kjer gradnja stanovanjskih objektov in bivanje sploh predstavlja nenehno grožnjo človeku in njegovim materialnim dobrinam. Zavestno ogrožanje samega sebe in neupoštevanje naravnih zakonitosti je v Koroškem kotu predvsem problem hudourniških in plazovitih območij in od enot zaščite in reševanja neodgovorno zahteva posredovanje, ki v drugačnim razmerah morda ne bi bilo potrebno.

Regijske enote varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami na Koroškem uspešno sodelujejo tudi z drugimi regijami. V primeru nezadostnega števila ekip, ki so na razpolago, ali neprimerne opreme, se Izpostava Slovenj Gradec poveže s sosednjimi in drugimi regijami v državi in z združenimi močmi poskušajo nuditi čim hitrejšo in čimbolj učinkovito pomoč. V primeru specifičnih nesreč se v sistem vključevanja vključijo tudi enote, organizirane na državni ravni, ki z ekološkim laboratorijem, rudarskimi reševalnimi enotami, enotami za reševanje ob nesrečah z jedkimi snovmi in z mobilno meteorološko enoto predstavljajo pomemben člen v verigi reševanja.

Poseben poudarek v sistemu zaščite in reševanje je na hitrosti in učinkovitosti enot. Trud prostovoljcev je ponavadi plačan zgolj v moralnem smislu, velikokrat pa se kljub vsemu pojavijo tudi kritike na račun njihovega dela. Strpnost oškodovanih se praviloma manjša vzporedno z nastalo škodo, človekova narava pa je nagnjena k individualizmu in osredotočena predvsem na lasten ego, ki dostikrat zamegli realen pogled na prioriteto pri reševanju. Tiha pritožba s stani tistih, ki vodijo in upravljajo obstoječi sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami na območju treh dolin, je tako posledica nezadovoljstva vseh tistih, ki bi bili radi v primeru nesreče vedno prvi v vrsti in tistih, ki včasih ne morejo razumeti, da javni alarmi niso namenjeni sklicu vseh ljudi, ampak predvsem reševalcev, ki bodo nudili pomoč in so za tovrstno delo tudi usposobljeni.

### **5.3 PREVERJANJE DELOVANJA IN USTREZNOSTI NAČRTOVANIH UKREPOV V PRIMERU NARAVNIH ALI DRUGIH NESREČ**

Z namenom ugotavljanja stopnje pripravljenosti in učinkovitosti same organizacije sistema varstva pred nesrečami na Koroškem sem se odločila iz velikega števila obstoječih virov in analiz izbrati dva tipična primera, ki opisujeta obstoječe stanje in opisujeta načrtovane ukrepe ob možni nesreči v prihodnosti.

#### **5.3.1 HIDROELEKTRARNA GOLICA-KORALPE KOT VIR POPLAVNE OGROŽENOSTI**

Hidroelektrarna GOLICA-KORALPE ostaja ena izmed največjih dejavnikov ogrožanja na Koroškem. Decembra 1998 se je v mednarodni vaji »GOLICA-KORALPE-98« preverjala stopnja varnosti in stopnja pripravljenosti odgovornih za izvedbo morebitnih del zaščite, reševanja in pomoči ob poplavnem valu. Vajo so na podlagi sklepa Vlade Republike Slovenije organizirali Ministrstvo za obrambo – Uprava RS za zaščito in reševanje in uprave za obrambo Slovenj Gradec, Maribor in Ptuj ter občini Muta in Vuzenica v sodelovanju z Uradom za civilno zaščito koroške deželne vlade.

##### **5.3.1.1 Opis HE Golica - Koralpe**

Vodno elektrarno Golica so začeli graditi decembra leta 1987. Elektrarna izrablja energetski potencial reke Bistrice in njenih pritokov na avstrijskem ozemlju. Spodnji tok Bistrice poteka po slovenskem ozemlju, njen padec od meddržavne meje do izliva v Dravo pri Muti pa znaša 20 % celotnega padca reke. Na tej podlagi so Kelag, takratni JUGEL in EGS novembra 1988 podpisali pogodbo o HE Golica. S postavitvijo elektrarne je bil tok Bistrice spremenjen tako, da se izliva v Dravo skozi elektrarniške naprave v Labotu, zato je Slovenija kot nadomestilo dobila pravico do uporabe 20 % vse izvedene moči in energije ob 20-odstotnem sofinanciranju investicijskih stroškov, ki so znašali 1,4 milijarde ATS. S pogodbo se zagotavlja tudi biološki minimum pretoka Bistrice na slovensko ozemlje, ki

znaša devet mesecev na leto 1000, dva meseca pa 850 litrov na sekundo v povprečnem letu.

Vodni zbiralnik Sobota s koristno vsebino 16,2 milijonov m<sup>3</sup> in z letnim dotokom vode 50 milijonov m<sup>3</sup> je jedro celotnega postrojenja in elektrarni omogoča polnjenje po principu letne akumulacije. Leži na štajersko-koroški deželni meji na nadmorski višini približno 1000 m. Na tem mestu je dolina Bistrice pregrajena z nasuto pregrado, ki je visoka 85, dolga pa 300 m. vodni zbiralnik je dolg 3 km in ima 80 ha površine. Pregrada je v podnožju široka 300 m, vanjo je vgrajenega 1,7 milijona m<sup>3</sup> nasipnega materiala. Vodna gladina polnega zbiralnika doseže 1080 m nadmorske višine. V zbiralnik je vgrajena prelivna naprava, po kateri bi lahko ob nenadnem povečanju dotoka vode brez nevarnosti odtekalo najmanj 105 m<sup>3</sup> vode na sekundo. Iz zbiralnika je proti strojnici v Labotu speljan 4980 m dolg tlačni rov do Magdalensberga, kjer je vgrajen tlačni razbremenilnik. Od tod vodi do strojnice 3220 m dolg tlačni cevovod. V strojnici ob Dravi blizu Labota je vgrajen krogelni zasun, ki uravnava dotok vode na peltonovo turbino. Slednja se vrti s hitrostjo 750 vrtljajev na minuto in proizvaja maksimalno 50 MW električne moči. Proizvedena energija se transformira na napetost 110 kV ter se po daljnovodu odvaja v stikališče elektrarne Labot na Dravi. Tam se preda v avstrijsko električno prenosno mrežo. Slovenija prejema svoj delež energije po 220-kilovoltnem daljnovodu prek Podloga ali 400 kilovoltnem prek Maribora (Balant in drugi, 1999: 326).

### **5.3.1.2 HE Golica kot vir poplavne nevarnosti**

Varnost pregrade na vodnem zbiralniku HE Golica naj bi bilo eno izmed ključnih vprašanj pri načrtovanju, graditvi in med obratovanjem elektrarne. Načrtovalci in lastnik elektrarne zagotavljajo, da ni nobene nevarnosti porušitve ali nenadnega prelivanja pregrade, saj so se pri projektiranju upoštevala najnovejša znanstveno-tehnična spoznanja in rešitve, pri izvajanju gradbenih del se je opravljal najstrožji nadzor, na pregradi se stalno opazuje in nadzoruje delovanje vseh varnostnih sistemov, zgrajena pa sta tudi posebna telekomunikacijski in alarmni sistem za opozarjanje na morebitno nevarnost na poplavnem območju. Po podatkih iz načrtov imata tako pregrada kot tudi naprava za razbremenitev visokih voda rezervo za primer preplavljanja. Verjetnost porušitve zajezitive konstrukcije naj bi

bila minimalna, po ocenah strokovnjakov jo lahko poškodujejo le notranje izpiranje s pronicajočo vodo, visoke zgornje vode, potres in drugi mehanski vzroki. Izhodišča za izračune potresne in druge varnosti je določila in preverila avstrijska komisija za jezove pri zveznem ministrstvu za kmetijstvo in gozdarstvo (odločba št. 14.681/02-I 4/84 z dne 13.4.1985).

Avstrijska stran je na podlagi modelnih raziskav preračunala najvišje vodne kote in pretoke v dolini Bistrice do avstrijsko-slovenske meje za postopno in trenutno porušitev jezua Sobota, Vodnogospodarski inštitut iz Ljubljane pa je pripravil študijo vplivov spremenjenega odtočnega režima Bistrica zaradi HE Golica, v kateri je preveril posledice poplavnega vala za bistriško dolino od državne meje do Drave in za dravsko dolino do Melja.

Ocenjeno je, da bi ob kakršnikoli porušitvi jezua Sobota nastali veliki in zelo hitri rušilni vodni pretoki, ki bi povzročili globoke potopitve, od 25 m v zgornjem delu doline do 13 m v spodnji Muti. Čas za evakuacijo bi bil zelo kratek,<sup>1</sup> vodni val pa bi v občinah Muta, Podvelka – Ribnica ogrozil okoli 2200 prebivalcev oziroma 735 gospodinjstev.

Kljub temu, da je trenutno porušitev jezua praktično neverjetna, se morajo upoštevati vse nevarnosti in Kelag mora opravljati vse dogovorjene ukrepe in zagotoviti, da bo ob vsakem sumljivem znaku na jezeru takoj obveščena slovenska stran, da bo znižal gladino vode v zbiralnem jezeru do varnostne kote, ki zagotavlja varen pretok Bistrice ter zadrževal vodo v Dravi nad Vuzenico ob porušitvi jezua. Poplavno območje mora biti vidno označeno tudi na terenu, poleg tega pa mora biti na celotnem področju vzpostavljen učinkovit sistem alarmiranja (Balant in drugi, 1999: 326-327).

### **5.3.1.3 Vaja »GOLICA – KORALPE - 98«**

2. julija 1998 je Vlada Republike Slovenije zaradi nekaterih predhodno ugotovljenih pomanjkljivosti v stanju pripravljenosti na morebitno porušitev pregrade na jezua Sobota na predlog Civilne zaščite izdala sklep št. 825-00/98-3 ter

---

<sup>1</sup> Podatka o tem, koliko časa bi dejansko trajala popolna evakuacija, v razpoložljivih virih žal nisem našla

z njim odredila izvedbo praktične vaje zaščite in reševanja. Namen vaje je bil, da se preizkusi delovanje celotnega sistema opazovanja, obveščanja in alarmiranja in dejanska pripravljenost za ukrepanje pri preprečevanju posledic visokega vala oziroma poplav.

Vaja je potekala kot načrtovana enodnevna praktična vaja, ki se je izvajala po načrtih zaščite in reševanja elektrarn in nekaterih drugih podjetij, občin na poplavnem območju ter državnih organov. Na podlagi podmene o hitrem naraščanju gladine vode v zbiralniku, ki naj bi bila posledica dolgotrajnega in obilnega deževja je bilo potrebno v času od 11.12.1998 od 3. ure zjutraj, pa do 9.37 ure 12.12.1998 izvesti celoten postopek zaščite in reševanja, ki je postopoma prehajal iz ravni obveščanja in alarmiranja na evakuacijo prebivalcev, živine in premične kulturne dediščine na določenih poplavnih območjih ter izvajanje drugih ukrepov povečane pripravljenosti.

Vaja se je začela 12. decembra 1998 ob 2.56, ko je operativni delavec v ReCO Slovenj Gradec od Kelaga sprejel signal »Opozorilo za pripravljenost«. V skladu z navodili je operativni delavec takoj:

- potrdil Kelagu sprejem sporočila,
- o sprejetem opozorilu obvestil ReCO Maribor, dispečerski center Dravskih elektrarn Maribor ter Center za obveščanje Republike Slovenije (CORS),
- o sprejetem sporočilu obvestil župane in poveljnike Civilne zaščite ogroženih občin Muta, Vuzenica, Podvelka – Ribnica, radlje ob Dravi, poveljnika in člane štaba Civilne zaščite za Koroško ter operativno komunikacijski center policijske uprave Slovenj Gradec,
- obvestil določene enote in službe za zaščito, reševanje in pomoč,
- o ukrepih prek Koroškega radia in Radia Radlje ob Dravi obvestil tudi prebivalce v ogroženih občinah.

Ob 3.33 je operativni delavec ReCO Slovenj Gradec sprejel obvestilo dispečerskega centra Dravskih elektrarn Maribor, da se je pretok Drave bistveno povečal – z 800 m<sup>3</sup>/sek na 1500 m<sup>3</sup>/sek – in da še vedno narašča. Podatke o tem je prek sistema osebnega pozivanja takoj prenesel vodstvom enot in služb za zaščito, reševanje in pomoč v koroški regiji ter CORS.

Ob 4.40 se je sestal štab Civilne zaščite za Koroško.

Ob 7.02 je dispečerski center Dravskih elektrarn Maribor sporočil, da se je pretok Drave zvišal na 2000 m<sup>3</sup>/sek. Operativni delavec ReCO Slovenj Gradec je obvestilo takoj prenesel vsem pristojnim organom in službam v ogroženih občinah, štabu Civilne zaščite za Koroško ter CORS.

Ob 8.32 je operativni delavec ReCO sprejel obvestilo o naraščanju reke Bistrice. O tem je takoj obvestil enote in službe za zaščito, reševanje in pomoč v občinah Muta, Vuzenica, Podvelka-Ribnica in Radlje, štab Civilne zaščite za Koroško, CORS ter operativno komunikacijski center policijske uprave Slovenj Gradec.

Ob 8.58 je v ReCO Slovenj Gradec prispel faks s signalom za Predalarm, takoj nato se je vklopil še zvočni in svetlobni alarm na prikazovalniku stanja alarmov za HE Golica. Operativni delavec ReCO je:

- potrdil sprejem sporočila,
- o signalu obvestil ReCO Maribor, dispečerski center Dravskih elektrarn Maribor in CORS,
- prek sistema javnega alarmiranja na ogroženem območju posredoval alarmni znak OPOZORILO NA NEVARNOST,
- o vzroku in namenu posredovanega alarmnega znaka prek Koroškega radia in Radia Radlje obvestil prebivalce ,
- o vsem tem obvestil župane in občinske štabe Civilne zaščite v ogroženih občinah Muta, Vuzenica, Podvelka-Ribnica in Radlje, štab Civilne zaščite za Koroško ter operativno komunikacijski center policijske uprave Slovenj Gradec,
- o ukrepih obvestil tudi vodstva enot in služb za zaščito, reševanje in pomoč na ogroženem območju.

Ob 9.06 je operativni delavec ReCO Slovenj Gradec sprejel obvestilo o močnem naraščanju in izlivanju reke Bistrice iz struge. Aktivirane so bile vse enote in sile za zaščito, reševanje in pomoč v ogroženih občinah, poveljnik CZ Muta pa je zahteval pomoč regijskih enot pri evakuaciji.

Ob 9.37 je v ReCO Slovenj Gradec prispel faks s signalom za alarm. Takoj nato sta se na prikazovalniku stanja alarmov za HE Golica pojavila še ustrezni zvočni in



svetlobni signal za isti alarmni znak. Operativni delavec ReCO Slovenj Gradec je na podlagi tega znaka:

- potrdil sprejem sporočila,
- prek sistema javnega alarmiranja na ogroženem območju posredoval alarmni znak za NEVARNOST POPLAVNEGA VALA,
- o vzroku in namenu posredovanega alarmnega znaka prek Koroškega radia in Radia Radlje obvestil prebivalce,
- o signalu obvestil ReCO Maribor, dispečerski center Dravskih elektrarn Maribor in CORS,
- o nevarnosti in sprejetih ukrepih obvestil župane in poveljnike Civilne zaščite v ogroženih občinah Muta, Vuzenica, Podvelka-Ribnica in Radlje ter operativno komunikacijski center policijske uprave Slovenj Gradec,
- o nevarnosti in sprejetih ukrepih je obvestil tudi vodstva enot in služb za zaščito, reševanje in pomoč na ogroženem območju,
- o ukrepih je obvestil tudi zdravstvene domove, center za socialno delo, bolnišnico Slovenj Gradec ter ustrezne komunalne in druge organizacije.

Ob 10.15 je ReCO Slovenj Gradec sprejel Kelagovo obvestilo o koncu nevarnosti, na podlagi katerega je prek sistema javnega alarmiranja posredoval alarmni znak PRENEHANJE NEVARNOSTI. Pristojni poveljniki CZ so na podlagi tega obvestila sprejeli odločitve o prenehanju vseh zaščitnih in reševalnih aktivnosti. Prek Koroškega radia in Radia Radlje so bili prebivalci in vsi, ki so v njej sodelovali, obveščeni o koncu vaje.

Na podoben način je vaja potekala tudi v ogroženih občinah v vzhodnoštajerski in podravski regiji. Vse dejavnosti so neposredno spremljali inšpektorji inšpektorata za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ter druge pristojne inšpekcije (Balant in drugi, 1999: 334-336 ter ReCO Slovenj Gradec, 1998: Elaborat o izvedbi vaje »Golica-Koralpe-98« ).

Na vaji so bili po poročanju sodelujočih načrtovani cilji v celoti uresničeni. Največja pridobitev vaje je bila izpopolnitev in posodobitev sistema javnega alarmiranja na območju, ki je ogroženo zaradi poplavnega vala ob morebitni porušitvi jezu Sobota. V pripravah na vajo je bil v sistem obveščanja poleg ReCO Maribor

nanovo vključen ReCO Slovenj Gradec, ki je v tem sistemu postal vodilni center. Med Kelagom in omenjenima centroma so bile vzpostavljene nekatere nove telekomunikacijske in informacijske povezave, revidirani pa so bili tudi vsi postopki pri obveščanju in alarmiranju. Prebivalci ogroženih območij so bili prej javne razgrnitve občinskih in regijskega načrta zaščite in reševanja ter prek kableske televizije seznanjeni z rešitvami v načrtih, na vaji pa so spoznali tudi nove alarmne znake za nevarnost poplavnega vala. Obveščanje prebivalcev na lokalnem nivoju je bilo učinkovito, potekalo je prek lokalnih radijskih postaj in elektronskih siren.

V pripravah na vajo so bila opravljena številna dopolnilna usposabljanja pripadnikov štabov, enot in služb Civilne zaščite ter drugih sil za zaščito, reševanje in pomoč, na vaji pa je bilo preverjeno njihovo delovanje. V ReCO Slovenj Gradec je sprejemanje signalov, ki jih je pošiljal Kelag in nadaljnje obveščanje ReCO Maribor in Ptuj, dispečerskega centra Dravskih elektrarn ter CORS potekalo redno brez večjih pomanjkljivosti. Preizkušnjo je po besedah organizatorjev dobro prestal tudi sistem radijskih zvez ZARE.

Na vaji je bilo preverjeno sodelovanje avstrijskih in slovenskih elektrarn pri uravnavanju vodnega režima ob izjemno visokih vodah, ovrednotila pa se je tudi možnost evakuiranja ogroženih prebivalcev, ki je eden najpomembnejših zaščitnih ukrepov v primeru te nesreče. Vaja je opozorila na to, kam in kako se morajo prebivalci v Bistriškem jarku in na drugih ogroženih območjih umakniti pred vodnim valom oziroma poplavami, ter kdo je odgovoren za evakuiranje.

Ker v vseh sistemih vedno obstajajo določene pomanjkljivosti, je vaja opozorila tudi na te. Po poročanju odgovornih oseb se je pokazala potreba po pogostejšem preverjanju načrtov zaščite in reševanja ter po rednem obveščanju vseh treh ReCO o pretokih in vodostajih s strani dispečerskega centra Dravskih elektrarn. Zaradi onemogočanja normalnega delovanja centrov, katerega vzrok je v obstoječi kadrovski strukturi, je potrebno vsaj podvojiti število operativnih delavcev in jim omogočiti dopolnilna usposabljanja. Kot posebno problematična se je izkazala nezadostna opremljenost občinskih enot in služb Civilne zaščite, z občinskimi načrti zaščite in reševanja pa bi morali natančneje opredeliti tudi naloge komunalnih in drugih organizacij, ter v skladu z načrti občasno preverjati njihovo

pripravljenost (glej Balant in drugi, 1999: 336-337 ter ReCO Slovenj Gradec, 1998: Elaborat o izvedbi vaje »Golica-Koralpe-98«).

### **5.3.1.3 Zaključek**

HE Golica - Koralpe in njena nasuta pregrada na meji s Slovenijo sta v letih obratovanja na slovenski strani porajale mnoge pomisleke in pritožbe. Gradnja in delo elektrarne sta dolini Bistrice in Muti prinesla velike ekološke spremembe, saj se je tok Bistrice preploovil, zaradi tega pa je bilo potrebno regulirati reko, obenem pa zgraditi tudi kanalizacijo in čistilne naprave (Petek, 1998: 40). Zaradi ekološke škode, ki vsako leto nastaja zaradi kršitve meddržavnega sporazuma z avstrijske strani, se iz leta v leto večja znesek zahtevane odškodnine (v desetih letih je bila škoda ocenjena na 17 milijonov šilingov), avstrijsko podjetje Kelag pa zmanjšanemu pretoku Bistrice očitno ne posveča prevelike pozornosti in se na grožnje s tožbo odziva z izračuni, ki priznavajo upravičenost do približno desetine zahtevanega zneska.

Prebivalcem občine Muta pa ne povzroča težav le odškodnina, ampak tudi lažni alarmi, ki so se sprožali koncem devetdesetih let, v sredini leta 1998 kar trikrat. Sirene so največjo paniko in zmedo povzročile junija 1998, ko se je približno štirideset minut čez polnoč oglasil alarm, ki naj bi naznanjal nevarnost poplavnega vala, izkazal pa se je kot napaka operativnega delavca v Mariboru; kasneje sta se sprožila še dva lažna alarma, kar je končno pripeljalo do ukrepanja s strani lastnika sistema - Eleso oziroma vzdrževalca sistema, ki je podjetje Tegrad. Pred vajo »Golica-Koralpe-98« so sistem tako dogradili (na vsega skupaj 15 siren) in posodobili, dela pa so dokončno zaključili v letu 1999, ko so poenotili vso opremo in sirene ter ves sistem vključili v centralni alarmni sistem v Slovenj Gradcu (Petek, 2000: 13).

Kritika na račun celotne organizacije Sistema zaščite in reševanja v Sloveniji oziroma na Koroškem pa ne leti zgolj na težave pri vzpostavljanju ustreznega sistema alarmiranja, ampak tudi na (ne)izvajanje preventivnih ukrepov. Opisana vaja »Golica-Koralpe-98« je bila po desetih letih obratovanja elektrarne šele prva vaja, na kateri so se ljudje seznanili z načrtom za evakuacijo in z navodili za umik

ob morebitnih poškodbah na pregradi, uspešnost njene izvedbe pa je bila kljub zadovoljnemu poročilu sodelujočih več kot očitno relativna, saj je bil časovni razmik med posameznimi fazami precej dolg. Glede na to, da bi bil rušilni vodni tok zaradi velike količine vode izjemno hiter ob kakršnikoli poružitvi jezua, bi bil čas za evakuacijo izredno kratek, v ReCO pa je od obvestila o naraščanju reke Bistrice do signala za Predalarm preteklo kar 26 minut, od obvestila prek sistema osebnega pozivanja do sestanka štaba Civilne zaščite za Koroško pa so že prej porabili skoraj celo uro. Od začetnega povečanja pretoka Drave iz 800 na že kritičnih 1500 m<sup>3</sup>/sek pa do posredovanja alarmnega znaka za nevarnost poplavnega vala na ogroženih predelih je tako preteklo več kot šest ur, kar je po mojem mnenju časovni razpon, v katerem bi ob dejanski nevarnosti verjetno že prišlo do katastrofe.

Toda samozavest in zaupanje v učinkovitost obstoječega sistema alarmiranja nista značilna le za slovensko stran. Avstrijski energetiki so prepričani, da se na Golici ne more zgoditi nič nepredvidenega, saj sta po besedah nekdanjega vodje gradbenega projekta HE Golica-Koralpe Karla Nacklerja ekološka in tehnološka raven elektrarne brezhibni. Elektrarno so zgradili po najstrožjih protipotresnih in varnostnih predpisih, konstrukcijska in materialna varnost na jezua pa menda ustrezata najsodobnejšim tehničnim standardom. Ker je skupina strokovnjakov, odgovornih za varnost jezua v vsakem trenutku dosegljiva, prav tako pa je v nenehni pripravljenosti tudi tehnična služba, je po Naclerjevem mnenju to eden najvarnejših jezua na svetu, ki prebivalcev ene izmed občin v koroški regiji nikakor ne ogroža (Wakounig, 1999: 41).

## **5.3.2 ZAŠČITA, REŠEVANJE IN POMOČ OB NEURJU 7. 11. 2000**

### **5.3.2.1 Opis neurja**

Zvečer 6. novembra in v noči na 7. november 2000 je Slovenijo zajelo močno deževje. Največ padavin je padlo na območju Gorenjske in Kamniško-Savinjskih Alp, neurje pa je povzročilo precej preglavic tudi prebivalcem Koroške. Padavine sicer niso bile izjemne, vendar so, predvsem zaradi predhodne namočenosti tal od prejšnjih padavin, kljub temu povzročile močan porast hudournikov. Poškodbe so

nastale na naravnih strugah (zajede, zasuti pretočni profili, poškodbe obrežne vegetacije), na erozijsko občutljivih pobočjih in v erozijskih žariščih, na labilnih in pogojno stabilnih zemljiščih ter na vodnogospodarskih in infrastrukturnih objektih (Horvat in Papež, 2000/2001: 148).

V koroški regiji sta težave povzročale predvsem reki Meža in Mislinja s pritoki. V občini Črna na Koroškem so visoke vode povzročile najhujše posledice na hudourniškem območju gorvodno od Črne. Zaradi hudourniških izbruhov (erozija, prenosi padavin) so bile tri doline praktično odrezane od sveta, in sicer doline Helene, Koprivne in Bistre. Na širšem območju so se sprožili številni plazovi in usadi, manjši hudourniki so v dolino in na ceste prinesli ogromne količine plavin, porušenih in poškodovanih je bilo tudi nekaj mostov (z odnešenim mostom je od doline ločilo družino Grobelnik). Struga Meže je bila predvsem na sotočjih z večjimi pritoki zasuta z naplavinami, poškodbe so nastale tudi v dolini Jazbinskega potoka, manj pa v dolini Javorskega potoka. Besnenje hudournikov je ruvalo drevesa in trgalo ceste, nazadnje pa z veliko silo udarilo do doline Črne, kjer je voda zalila več hiš in kleti. Vodna ujma je prizadela tudi ravensko železarno, kjer je zalilo proizvodno halo kovačnice ter mizarsko delavnico in ogrozilo most čez Mežo pri Transkorju.

Na hudourniškem območju Mislinje so močno narasli posamezni vodotoki (Mislinja, Suhadolnica in številni pritoki), nastale poškodbe pa so bile bolj lokalnega značaja. V občini Mislinja so se poškodbe pojavile predvsem na hudourniškem območju gorvodno od Mislinje ter na Berložnici in Mevlji. Nastale so številne zajede, pretočni profili strug so bili na več odsekih zasuti s plavinami (glej A.Č, 2000: 7; Horvat in Papež, 2000/2001: 149 ter Strgar, 2000: 5).

### **5.3.2.2 Potek reševanja**

Za zagotovitev osnovne varnosti ljudi in njihovih dobrin je bilo treba na dan neurja nemudoma interventno očistiti rečna korita, odpreti pretočne profile ter interventno zaščititi erodirane brežine na najbolj kritičnih odsekih, da se je morebitni visoki vodi preprečilo nadaljnje bočno in globinsko erodiranje in posledično uničujoče

odnašanje padavin. Treba je bilo tudi vsaj zasilno usposobiti več mostov in zavarovati najbolj ogrožene odseke cest (Horvat in Papež, 2000/2001: 145).

Na Koroškem so se po klicih na Center za obveščanje v akcijo reševanja vključile gasilske enote, enote Civilne zaščite in delavci Podjetja za urejanje hudournikov (PUH), ki so se s težko mehanizacijo prebijali od plazu do plazu in odpirali poti, tako da so ceste v nekaj dneh po ujmi postale spet prevozne. Gasilci so na pomoč priskočili na večih krajih. Družini Grobelnik, ki je na Pristavi ostala brez veznega mostu, voda pa jim je odnesla tudi vsa drva, več dreves iz sadovnjaka, 30 kokoši in kokošnjak ter zalila gnojno jamo, so še istega dne pomagali narediti zasilno brv, pripeljali pa so tudi pitno vodo. Na drugih področjih so pomagali pri izčrpanju vode iz zalitih stanovanjskih objektov in pri urejanju neprevoznih poti, po potrebi pa so izvajali še druge reševalne in zaščitne ukrepe

V ravenski železarni so posredovali poklicni in prostovoljni gasilci, zaposleni in komunalna skupina iz Vogarda. Pod vodo so bili hladilna jama, kalilni bazen in peč za napetostno žarjenje zvarjencev. Popokalo je dvajset ton materiala, voda je zalila tudi nekaj elektromotorjev. O učinkovitosti reševanja in pomoči priča dejstvo, da so delavci v kovačnici že dan po poplavi lahko nadaljevali s svojim delom, povsem nemoteno pa je le-to steklo v petek zjutraj oziroma drugi dan po nastopu vodne ujme (glej A.Č, 2000: 7; Horvat in drugi, 2000/2001: 149 ter Strgar, 2000: 5).

### **5.3.2.2 Zaključek**

Neurje v Mežiški dolini novembra leta 2000 predstavlja tipičen primer naravnih nesreč, ki so na Koroškem še vedno zelo pogoste. Posredovanje enot za zaščito, reševanje in pomoč se ponavadi izkaže kot uspešno, res pa je, da moramo pri njihovem delu upoštevati tudi omejitve, ki so jim postavljene bodisi časovno, številčno ali pa v materialno-finančnem smislu. Reakcijski čas, ki označuje čas, ki je potreben za dostop do kraja nesreče od prejetja sporočila na telefonsko številko 112, je vedno krajši, seveda pa hitro pomoč na ogroženih predelih še vedno onemogočajo težko dostopni predeli, kjer ljudje v koroškem Kotu živijo tudi na nadmorskih višinah do 800 m.

Vse tovrstne naravne nesreče povzročijo tudi precej veliko materialno škodo. Zadnje neurje, ki se je na Koroškem zgodil 28.07.2003, je zajelo kar 10 od 13 občin v regiji in povzročilo za več kot 230 milijonov tolarjev škode. V občinah Dravograd, Ravne na Koroškem, Prevalje, Mežica, Črna na Koroškem, Slovenj Gradec, Radlje ob Dravi, Podvelka in Ribnica na Pohorju so pri odpravljanju posledic neurja sodelovala vsa gasilska društva v regiji (približno 600 gasilcev) in šest od desetih prizadetih občinskih štabov CZ, aktivirali pa so tudi del regijskega štaba CZ Koroške regije. Večjo gmotno škodo je med neurjem povzročila toča, nekaj dreves se je podrlo zaradi močnega vetra, zaradi udara strele pa je zagorela lovska opazovalnica. Voda je poplavila več objektov (Stanovanjske hiše, bolnišnico, tovarno Prevent in TC Spar v Slovenj Gradcu) ter cest, sprožilo pa se je tudi več zemeljskih plazov, ki so poškodovali omrežje pitne vode in več lokalnih cest ter ponovno ogrozili več stanovanjskih hiš na območju občine Črna na Koroškem (Balant, 2003: 2).

Pričujoči podatki in opis posledic obeh neurij nekoliko zmanjšujeta verodostojnost trditev, da so na novo zgrajeni vodni propusti ter ureditev hudournikov in določenih odcepvov cestišč bistveno zmanjšali stopnjo ogroženosti zaradi povečanih vodotokov. Ob neurjih se tako še vedno pojavljajo ene in iste težave na točno določenih mestih, kar poraja dvom v dejansko učinkovitost izvedenih ukrepov. Ker pa je težko povsem predvideti obseg nesreč, ki se bodo zgodile v prihodnosti, bi zagotovo morali tudi sami prebivalci ogroženih območij upoštevati neugodno geološko strukturo tal ter za Koroško tipično konfiguracijo terena, ki ob večjih neurjih ponuja odlično izhodišče za proženje zemeljskih plazov in nastajanje hudourniških vodotokov.

## 6. SKLEP

Nesreče v takšnih in drugačnih oblikah ostajajo stalni spremljevalec bivanja na Zemlji in vsak živi organizem se ne glede na to, kje se nahaja ali s kakšnimi grožnjami se sooča, trudi vzpostaviti čimbolj učinkovit sistem zavarovanja pred njimi. Človek kot razumno bitje venomer izpopolnjuje načrte in ukrepe zaščite, reševanja in pomoči in tudi Slovenija kot državni sistem v smislu združbe prebivalcev različnih regij, v prostoru, namenjenem razvoju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, skuša slediti evropskim usmeritvam.

V obdobju po osamosvojitvi je bila normativna ureditev varstva pred nesrečami izpopolnjena in spremenjena, varstvo pred nesrečami pa je bilo leta 1992 izločeno iz obrambnega sistema in v okviru sistema nacionalne varnosti Republike Slovenije na novo vzpostavljeno kot samostojna enota, katere upravno-strokovno vodenje je ostalo v pristojnosti Ministrstva za obrambo. Država razvija pravne, politične, administrativno-organizacijske, kadrovske, finančne in druge temelje, na katerih se vzpostavlja sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, obenem pa se v okviru mednarodnih organizacij poskuša čimbolj intenzivno vključevati v proces sodelovanja z državami, s katerimi nas povezujejo različni dejavniki ogrožanja. Slovenska Civilna zaščita se tako poleg delovanja na območju Slovenije na podlagi skupnih interesov in prijateljskih meddržavnih odnosov aktivno vključuje tudi v programe za zmanjšanje naravnih nesreč v okviru NATO, OZN in Evropske unije ter v projekte, ki skušajo prispevati k stabilizaciji razmer na območju nekdanje Jugoslavije.

Koroška v državnem okviru predstavlja eno izmed trinajstih regij, ki v Sloveniji delujejo pod okriljem Uprave RS za zaščito in reševanje kot geografska ali glede na druge specifične značilnosti oblikovana območja. V njeni pristojnosti sta regijska izpostava URSZR ter regijski center za obveščanje, usmeritve delovanja obeh pa so poenotene s preostalimi dvanajstimi regijami v državi. Koroški kot ali Svet treh dolin reliefno spada pod zahodni del Pohorskega Podravsja, kjer na 1040,84 km<sup>2</sup> v dvanajstih občinah živi 73.789 prebivalcev, kar predstavlja nekaj manj kot štiri odstotke vsega prebivalstva v državi. Ogroženost koroške regije



temelji na njenih specifičnih fizičnogeografskih in demografskih značilnostih, kar med drugim pomeni, da na nastanek in potek nesreč močno vplivajo geološka struktura (kristalinske Vzhodne Alpe na vzhodu in mejne Savinjske Alpe na zahodu), relief (sredogorje med glavnimi dolinami in podolji), podnebne značilnosti (mešanje subalpske in subpanonske klime), prevladujoča vegetacija (gozdne površine) in tip poselitve (večja poseljena območja so predvsem v dolinah, več strnjjenih naselij pa je tudi na višje oblikovanih terasah). Stopnja ogroženosti regije kot celote je določena na podlagi ocen ogroženosti zaradi potresov, poplav, zemeljskih plazov, požarov v naravi, nesreč z nevarnimi snovmi ter posebnih nevarnosti. Ker je ocenjevanje ogroženosti poenoteno na državnem nivoju, se posamezne regije na lestvici ogroženosti razvrščajo glede na lestvico, ki se giblje od 0,0 (ni ogroženosti) do 5,0 (največja možna stopnja ogroženosti). V primerjavi z ostalimi regijami Koroška dosega oceno ogroženosti 2,65, kar jo uvršča v spodnjo polovico lestvice ogroženosti oziroma na deveto mesto od dvanajstih v državi, kar potrjuje mojo splošno hipotezo, da *Koroška v primerjavi z ostalimi regijami v državi glede na stopnjo ogroženosti z naravnimi in drugimi nesrečami spada med manj ogrožena območja*. Med trinajstimi občinami, ki sestavljajo koroško regijo, sta najmanj ogroženi Vuzenica in Podvelka-Rinica, ki dosegata stopnjo ogroženosti 1,95, najbolj med vsemi je nesrečam izpostavljena največja in najgosteje poseljena občina Slovenj Gradec z oceno ogroženosti 3,35. Podatek zavrača mojo hipotezo, da je najbolj med vsemi občinami v regiji ogrožena občina Črna na Koroškem. Slednja se v državnem okviru med 147 občinami uvršča na 65. mesto z oceno 2,93, na Koroškem pa jo omenjena ocena postavlja na tretje mesto po stopnji ogroženosti, takoj za Slovenj Gradcem in občino Ravne-Prevalje.

Skozi analizo različnih virov in preko pregleda obstoječih ter razpoložljivih podatkov se je obenem izkazalo tudi, da Koroško ogrožajo predvsem požari, do katerih prihaja tako v naravnem, kot tudi v s strani človeka zgrajenem okolju. Ugotovitev zavrača mojo izvedeno hipotezo, ki pravi, da *koroško regijo zaradi specifičnih geoloških, reliefnih, vremenskih, vegetacijskih in demografskih značilnosti ogrožajo predvsem poplave in vodne ujme, ki zahtevajo tudi največje število intervencij s strani enot in služb za zaščito, reševanje in pomoč na Koroškem*. Kar petkrat več kot v primeru odstranjevanja posledic poplav in neviht na Koroškem enote zaščite in reševanja posredujejo v primerih požarov v in izven

stanovanjskih ter drugih objektov. Posredovanje ob požarih je naloga, ki jo na prvem mestu opravljajo gasilske enote, te pa na Koroškem skupaj štejejo 1.466 gasilcev, kar pomeni, da je v koroških občinah član gasilskega društva vsak devetnajsti prebivalec. Takoj za požarnimi nesrečam so na lestvici virov ogrožanja vodne ujme, ki jih ob upoštevanju odmevnosti posredovanj ob tovrstnih nesrečah na nek način dejansko lahko postavimo tudi na prvo mesto, saj so posledice besnenja narave v primeru poplav veliko širšega obsega in prizadenejo obsežnejše območje z večjim številom prebivalcev, kot požari, ki so praviloma izolirani in pogosto omejeni na en sam objekt in na eno samo družinsko skupnost. Hipoteza ohranja svoj smisel tudi ob upoštevanju razlike med naravnimi nesrečami in nesrečami drugega izvora, saj so med naravnimi nesrečami, sproženimi izključno zaradi delovanja sil v naravi, v regiji dejansko na prvem mestu nesreče zaradi povečanih pretokov hudourniških voda.

Poleg že omenjenih koroško regijo ogrožajo tudi drugi, bolj specifični dejavniki. Poseben vidik še vedno predstavlja možnost porušitve vodne pregrade Golica, jezua na reki Dravi, ki je na meji med Slovenijo in Avstrijo zgrajen za potrebe hidroelektrarne Golica-Koralpe. Ob porušenju te pregrade ob maksimalno napolnjenem jezua bi se sprostil kar 16,2 milijona kubičnih metrov vode, kar bi v občinah Muta, Vuzenica in Podvelka povzročilo poplave katastrofalnih razsežnosti. Na podlagi omenjenih ugotovitev in ob upoštevanju potrebe po učinkovitem načrtu evakuacije ob morebitni porušitvi jezua je na izpostavi Uprave RS za zaščito in reševanje v Slovenj Gradcu izdelan tudi poseben načrt zaščite in reševanja ob nevarnosti poplavnega vala. Poleg tega so izdelani tudi drugi načrti, ki kot večje dejavnike ogrožanja opredeljujejo že omenjene požare in poplave, nesreče z nevarnimi snovmi in možnost izbruha kužnih bolezni - za vse navedene primere so pripravljene usmeritvene sheme, na katerih bi temeljil potek ukrepov ob nesrečah.

Posredovanje sil za zaščito in reševanje na regijski ravni je na Koroškem naloga prostovoljnih služb, pod katere spadajo Rdeči križ, Slovenska karitas, Gorska reševalna služba, taborniki in več prostovoljnih gasilskih društev, Gasilske zveze s poklicnimi gasilci na Ravnah ter enot Civilne zaščite z ekipami za izvidovanje, potapljači ter ekipo za varstvo pred neeksplozivnimi ubojnimi sredstvi, ki na pomoč prihaja iz celjske regije. Na občinskem nivoju so z namenom nudenja

pomoči in reševanja organizirane ekipe prve pomoči, ekipe za tehnično reševanje, službe za podporo in enote za RKB-zaščito. V zadnjih letih je bilo število intervencij na območju celotne regije največje v občinah Slovenj Gradec in Ravne na Koroškem, najmanjkrat so enote posredovale v občinah Črna in Muta. Organizacija samega sistema zaščite in reševanja je relativno dobro zastavljena in omogoča sorazmerno kratek reakcijski čas pristojnih enot, regijske enote varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, ki želijo v prihodnosti še izpopolniti predvsem hitrost in učinkovitost, pa uspešno sodelujejo tudi z drugimi regijami, kar je v primeru nesreč večjega obsega zaželeno in velikokrat tudi nujno potrebno.

Koroška regija z zastavljenim sistemom zaščite in reševanja sledi specifičnim dejavnikom tveganja in oceni ogroženosti območja, del katerega je, obenem pa se prilagaja sistemu, ki skuša poenotiti regije v državnem okviru v smislu enakih možnosti in učinkovitega zoperstavljanja naravnim in drugim nesrečam. Kljub temu, da spada med manj ogrožena območja v Sloveniji, potrebuje dobro in utečeno ekipo, sestavljeno tako iz enot na terenu, kot iz operativcev in koordinatorjev poteka reševanja in pomoči. Omejitve, s katerimi se srečuje sam sistem, so predvsem v finančnih okvirih, ki jih postavlja država in neposredno za njo tudi občine, ki imajo v rokah odpravljanje posledic nesreč; kritika, ki je vedno posledica omejitev bodisi državnega, bodisi občinskega proračuna, ki vse bolj sledijo evropskih smernicam, pa ni edina, saj kljub navideznim prizadevanjem zaposlenih v službah, ki upravljajo Sistem zaščite in reševanja, obstajajo še velike pomanjkljivosti delovanja regijske organizacije. Če pozablja na tako osnovno stvar, kot je izvajanje preventivnih ukrepov, ki bi ljudi seznanili z ukrepi ob morebitnih nesrečah ali na vzpostavljanje učinkovitih sistemov alarmiranja, sta lahko ves trud in prizadevanje ob nesreči večjih razsežnosti zaman.

Slovenija se v mednarodnem merilu po besedah dr. Demšarja ponaša z dobro organiziranostjo in pripravljenostjo za zaščito, reševanje in pomoč. Koroška je del tega sistema in kot taka deležna tudi pohval. A kljub temu ne smemo pozabljati na preventivo in na nenehno težnjo po izboljšanju obstoječega stanja, saj je to edini način, s katerim bomo dosegli tisto stopnjo, na kateri bomo sposobni kar v največji meri zmanjšati posledice naravnih ali drugih nesreč.

## 7. VIRI

### SAMOSTOJNE PUBLIKACIJE

1. Anžič, Andrej (1997): Varnostni sistem republike Slovenije. Časopisni zavod Uradni list Republike Slovenije, Ljubljana.
2. Balant, Boris (2003): Regijski načrt ukrepanja ob sprožitvi plazu »Štimpah« v občini Podvelka. MORS, Izpostava URSZR Slovenj Gradec, Slovenj Gradec.
3. Bučar, Bojko • Šabič, Zlatko • Brglez, Milan; v sodelovanju z: Kalin-Golob, Monika (2000): Navodila za pisanje seminarske naloge in diplomskega dela. Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
4. (1998) Civilna obramba v Republiki Sloveniji. Uprava za civilno obrambo MORS, Uprava za logistiko MORS, Ljubljana.
5. Fekonja, Marjan (1993): Osnovni podatki o obrambnem sistemu in oboroženih silah. Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije, Revija Obramba, Ljubljana.
6. Gams, Ivan (1983): Geografske značilnosti Slovenije. Mladinska knjiga, Ljubljana.
7. Gams, Ivan (1998): Geografske značilnosti Slovenije. Mladinska knjiga, Ljubljana.
8. Grizold, Anton (1992): Razpotja nacionalne varnosti. Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
9. Grizold, Anton (1999): Obrambni sistem Republike Slovenije. Ministrstvo za notranje zadeve, Visoka policijsko-varnostna šola, Ljubljana.

10. Grizold, Anton (1998): Perspektive sodobne varnosti: Iz obramboslovnih raziskav II. Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
11. Grizold, Anton • Tatalović, Siniša • Cvrtila, Vlatko (1999): Suvremeni sistemi nacionalne sigurnosti. Sveučilište u Zagrebu, Fakultet političkih znanosti, Hrvatska udruga za međunarodne studije, Zagreb.
12. Malešič, Marjan (1994): Civilna obramba sodobnih držav. Doktorska disertacija. Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
13. Prezelj, Iztok (2000): Varnost sodobne družbe kot večdimenzionalni pojav (oblikovanje metodološkega modela proučevanja ogrožanja varnosti). Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
14. Radovanovič, Sašo • Varl, Valentina • Žiberna, Igor (1999): Koroška A-Ž. Priročnik za popotnika in poslovnega človeka. Pomurska založba, Maribor.
15. (1999) Slovenj Gradec in Mislinjska dolina II. Mestna občina Slovenj Gradec, Slovenj Gradec.
16. (2002) Statistični letopis 2002. Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana.
17. Toš, Niko • Hafner-Fink, Mitja (1998): Metode družboslovnega raziskovanja. Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
18. Ušeničnik, Bojan (2002): Nesreče in varstvo pred njimi. Uprava RS za zaščito in reševanje Ministrstva za obrambo, Ljubljana.
19. Ušeničnik, Bojan (1994): Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami. Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije, Republiška uprava za zaščito in reševanje, Ljubljana.

20. Ušeničnik, Bojan (1995): Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami v Republiki Sloveniji. Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Ljubljana.

#### ČLANKI V REVIJAH IN ZBORNIKIH

21. Andrejek, Olga (2000/2001): »Pripravljenost za ukrepanje ob ekoloških nesrečah«. Ujma, 14-15, str. 343-345.
22. Balant, Boris • Brglez, Marijan • Močnik, Zdravko • Ušeničnik, Bojan • Volk, Miran (1999): »Mednarodna vaja Golica-Koralpe-98«. Ujma, 13, str. 326-337.
23. Č.A (2000): »Vodna ujma prizadela tudi železarno«. Informativni fužinar, 12, str. 7.
24. Dolinar, Mojca (2000/2001): »Obilne padavine v letih 1999 in 2000«. Ujma, 14-15, str. 32-38.
25. Fajmut, Andrej (1996): »Tlenje na odlagališču Glančnik v Mežici«. Ujma, 10, str. 247-250.
26. Gabrovec, Matej • Hrvatin, Mauro (2002): »Relief«. Nesreče in varstvo pred njimi, 14-18.
27. Gams, Ivan (1996): »Ujma v povirju Suhadolnice in Velunje 9. avgusta 1995«. Ujma, 10, str. 43-46.
28. Horvat, Aleš • Papež, Jože (1999): »Vodna ujma na hudourniških območjih jeseni leta 1998«. Ujma, 13, str. 168-172.

29. Horvat, Aleš • Papež, Jože (2000/2001): »Posledice neurja na hudourniških območjih Slovenije 6. in 7. novembra 2000«. Ujma, 14-15, str. 145-150.
30. Hrvatin, Mauro (2002): »Vodovje«. Nesreče in varstvo pred njimi, str. 55-60.
31. Jakša, Jošt (2002): »Gozdni požari«. Nesreče in varstvo pred njimi, str. 341-345.
32. Kotnik-Dvojmoč, Igor (2000/2001): »Varnostna tveganja in grožnje v sodobnem svetu«. Ujma, 14-15, str. 215-222.
33. Ogrin, Darko (2002): »Podnebje«. Nesreče in varstvo pred njimi, str. 29-46.
34. Penca, Brane • Korošec, Igor • Lešnik, Zvonimir • Lovrinčević, Siniša • Štrekelj, Sandi • Lemovšek, Mateja: »Zavarovanje pred nevarnostjo naravnih in drugih nesreč«. Ujma, 13, str. 295-298.
35. Perko, Drago (2002): »Lega in pokrajine«. Nesreče in varstvo pred njimi, 7-13.
36. Polajnar, Janez (1996): »Visoke vode v Sloveniji leta 1995«. Ujma, 10, str. 33-37.
37. Polajnar, Janez (1997): »Visoke vode v Sloveniji leta 1996«. Ujma, 11, str.23-26.
38. Polajnar, Janez (1998): »Visoke vode v Sloveniji leta 1997«. Ujma, 12, str.43-46.
39. Polič, Marko (2002): » Zaznavanje ogroženosti zaradi nesreč«. Nesreče in varstvo pred njimi, str. 453-459.

40. Skubic, Marjan (1996): »Vaja POŽAR 95«. Ujma, 10, str. 288-290.
41. Šipec, Slavko (1996): »Naravne in druge nesreče leta 1995«. Ujma, 10, str. 20-28.
42. Šipec, Slavko (1997): »Pregled nesreč leta 1996«. Ujma, 11, str. 7-14.
43. Šipec, Slavko (1998): »Požari v Sloveniji leta 1997«. Ujma, 12, str. 47-56.
44. Šipec, Slavko (1998a): »Pregled naravnih in drugih nesreč v Sloveniji leta 1997«. Ujma, 12, str. 7-20.
45. Šipec, Slavko (1999): »Pregled naravnih in drugih nesreč v Sloveniji leta 1998«. Ujma, 13, str. 30-44.
46. Strgar, Zlatka (2000): »Besi narave v hudi uri«. Dnevnik, I.50, št. 309, str.5.
47. Šeme, Janez • Fujs, Zoran (1996): »Neurje na območju Plešivca 9. avgusta 1995«. Ujma, 10, str. 56-58.
48. Ušeničnik, Bojan (1996): »Merila za financiranje varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v občini«. Ujma, 10, str. 239-243.
49. Vidrih, Renato • Cecić, Ina • Živčič, Mladen (1996): »Potresi v Sloveniji leta 1995«. Ujma, 10, str. 70-78.
50. Žabkar, Anton (1997): »Geostrateški in geopolitični položaj Slovenije v 20. stoletju«. Nova revija: mesečnik, za kulturo, 187/188, str. 183-209.

#### ZAKONSKI DOKUMENTI

51. Uradni list Republike Slovenije (1994): »Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami«. Št. 64, str. 3599 - 3600.



52. Uradni list Republike Slovenije (2002): »Nacionalni program varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (NPVNDN)«. Št. 44, str. 4297 – 4301.
53. Uradni list republike Slovenije (2001): »Resolucija o strategiji nacionalne varnosti Republike Slovenije (ReSNV)«. Št. 56, str. 5738 – 5743.
54. Uradni list Republike Slovenije (2002): »Uredba o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja«. Št.3, str.178 – 187.
55. Wakounig, Franc (1999): »Najvarnejši jez na svetu«. Večer, št.247, str. 41.

#### ELEKTRONSKI IN DRUGI VIRI

56. Internet naslov: [http:// www.mo-rs.si./urszr/](http://www.mo-rs.si./urszr/)
57. Pogovor z vodjo Izpostave za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami pri Upravi za obrambo Slovenj Gradec, Borisom Balantom.
58. Pogovor z vodjo inšpektorata Izpostave za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami pri Upravi za obrambo Slovenj Gradec, Vinkom Repotočnikom.
59. Pogovor z referentko za zaščito in reševanje Izpostave za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami pri Upravi za obrambo Slovenj Gradec, Nado Jeseničnik.
60. Pregled elaborata o izvajanju vaje »GOLICA-KORALPE-98«, izdelanega s strani operativne skupine, zadolžene za izvedbo vaje ter ostalih dokumentov, vezanih na in potek vaje, izdelanih na Upravi RS za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami oziroma na Upravi za obrambo - izpostavi Slovenj Gradec.

61. Pregled regijske ocene ogroženosti pred naravnimi in drugimi nesrečami na Koroškem, izdelane 22.07.1997 in dopolnjene junija 2001, ki jo je pripravil svetovalec ZiR v Upravi za obrambo Slovenj Gradec.
62. Pregled poročila o neurju na Koroškem, ki se je zgodilo 28.07.2003, izdelanem na Izpostavi URSZR Slovenj Gradec s strani vodje izpostave, Borisa Balanta.